

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N^o

THÈSE

Année 1911

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

M. Joseph TÉZÉ

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX D'ANGERS

Né à Thouars le 10 Juin 1887



DE LA

DUODÉNOTOMIE

Président : M. LE PROFESSEUR QUÉNU



PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1911

425

425

DE LA
DUODÉNOTOMIE

UNIVERSITÉ DE PARIS, FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. LANDOUZY
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	NICOLAS.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale.....	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ACHARD.
Pathologie médicale.....	WIDAL.
	N.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	PIERRE MARIE.
Histologie.....	PRENANT.
Opérations et appareils.....	HARTMANN.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	MARFAN.
Hygiène.....	CHANTEMESSE.
Médecine légale.....	THOINOT.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....	CHAUFFARD.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
	HAYEM.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	HUTINEL.
Maladies des enfants.....	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....	G. BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DEJERINE.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	QUENU.
	RECLUS.
	SEGOND.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN.
	BAR.
Clinique d'accouchements.....	PINARD.
	RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD.	DESGREZ.	LECENE.	OMBREDANNE.
BERNARD (Léon).	DUVAL (Pierre).	LENORMANT.	PROUST.
BRANCA.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RATHERY.
BRINDEAU.	GRÉGOIRE.	LERI.	REITTERER.
BROCA (André).	GUÉNIOT.	LQEPER.	RICHAUD.
BRUMPT.	GUILLAIN.	MACAIGNE.	ROUSSY.
CAMUS (Jean).	JEANNIN.	MAILLARD.	ROUVIÈRE.
CARNOT.	JOUSSET (André).	MORESTIN.	SCHWARTZ.
CASTAIGNE.	LABBE (Marcel).	MULON.	SICARD.
CHEVASSU.	LAIGNEL - LA -	NICLOUX.	TERRIEN.
CLAUDE.	VASTINE.	NOBCOURT.	TIFFENEAU.
COUVELAIRE.	LANGLOIS.	OKINCZYC.	ZIMMERN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N^o

THÈSE

Année 1911

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

M. Joseph TÉZÉ

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX D'ANGERS

Né à Thouars le 10 Juin 1887

DE LA

DUODÉNOTOMIE



Président : M. LE PROFESSEUR QUÉNU

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, RUE HAUTEFEUILLE, 19

1911

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de ma profonde reconnaissance

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

En souvenir de deux années passées ensemble à l'Hôtel-Dieu d'Angers .

A MES MAITRES

de l'Ecole de médecine et de l'Hôtel-Dieu d'Angers

A MES PROFESSEURS

de la Faculté de médecine de Paris

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR QUÉNU

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

DE LA DUODÉNOTOMIE

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études, il va nous falloir bientôt quitter l'Hôtel-Dieu d'Angers. Mais, avant de dire adieu à l'Internat, dont la franche camaraderie nous avait rendu la vie si agréable, qu'il nous soit permis, ici, de remercier tous ceux qui se sont occupés de notre instruction médicale.

Nous remercions, en premier lieu, M. le Dr Legludic, directeur honoraire de l'Ecole de Médecine, pour la bienveillance qu'il nous a témoignée pendant nos études.

A l'hôpital, nos pas furent guidés, tout d'abord, dans la médecine par M. le professeur Jagot, directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Angers. Nous avons suivi son service successivement comme stagiaire, externe et interne. Sa longue expérience clinique fut souvent pour nous d'un précieux secours. Il nous apprit non seulement à soigner nos malades, mais aussi à les aimer, en nous faisant connaître, à la fois, et les remèdes qui guérissent et les paroles qui consolent. Il nous porta, de plus, dans diverses occasions, un très vif intérêt, et nous sommes

heureux de pouvoir lui exprimer toute notre reconnaissance.

Elève ensuite de M. le professeur Monprofit, nous avons acquis près de lui, grâce à son enseignement toujours clair et précis, la plupart de nos connaissances chirurgicales. Nous lui adressons nos plus sincères remerciements.

Nous n'avons pu, et nous le regrettons vivement, être attaché au service de M. le Dr Thibault. Néanmoins les quelques leçons que nous avons entendues de ce maître nous ont permis d'apprécier sa haute science clinique et thérapeutique. Nous le prions de croire à notre profonde admiration.

Merci à M. le professeur Boquel, dont les conseils sages et éclairés ne manqueront pas de nous être d'un précieux secours dans notre pratique obstétricale.

Nous assurons M. le Dr Charier de notre profonde gratitude, pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée quand nous avons passé dans son service.

Nos remerciements vont également à M. le professeur Motais, qui nous a enseigné, avec une compétence bien connue, ce que doit savoir un médecin praticien en ophtalmologie.

Nous n'oublierons pas, non plus, M. le Dr Tesson qui nous a toujours éclairé de ses conseils, ainsi que M. le Dr Denéchau, professeur suppléant de clinique médicale, qui, en joignant ses connaissances de laboratoire à ses connaissances cliniques, s'est efforcé de nous faire comprendre ce qu'est l'examen complet d'un malade.

Nous avons eu l'honneur d'être l'élève de MM. : Sarrazin, Montier, Thézée, Allanic, au P. C. N. ; Mareau, Maugourd, Papin, Turlais, Martin, Cocard, Léon, Royer, Vidal,

Launay, Gaugain, à l'Ecole et à l'Hôpital. Nous gardons d'eux le meilleur souvenir.

Nous avons à remercier aussi M. le Dr Brin, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, qui nous a toujours montré un intérêt et une sympathie toute particulière. Souvent nous avons eu recours à ses connaissances chirurgicales. C'est lui qui nous a inspiré le sujet de cette thèse. Qu'il reçoive tous nos sentiments de reconnaissance et de respectueuse affection.

Nos soins journaliers dans les salles d'hôpital ont été vivement secondés par les sœurs de Saint-Vincent-de-Paul, dont nous connaissons trop la bonté et le dévouement pour avoir besoin d'insister davantage. Nous les prions de recevoir l'hommage de notre grande reconnaissance.

Enfin, que nos camarades d'Internat soient assurés de notre inaltérable amitié et sachent que ce n'est pas sans regrets que nous voyons arriver l'heure de la séparation.

M. le professeur Quénu nous a fait le grand honneur de bien vouloir accepter la présidence de cette thèse ; qu'il daigne accepter l'assurance de notre respectueuse gratitude.

INTRODUCTION

Il y a quelques mois, nous avons l'occasion de voir M. le Dr Brin, chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Angers, pratiquer une duodénotomie pour calcul de l'ampoule de Vater, et c'est cette opération qui nous inspira le sujet de cette thèse.

Dans ces vingt dernières années, la chirurgie des voies biliaires a subi une transformation complète. Trop longtemps limitée aux opérations sur la vésicule, elle a cherché à s'occuper davantage du cholédoque et du canal hépatique, à devenir, en un mot, suivant l'expression de Terrier, de moins en moins vésiculaire et de plus en plus canaliculaire. Et en cela, le manuel opératoire a été grandement facilité par l'incision de Kehr, dite incision en baïonnette, et par l'emploi du coussin dorsal (John Wheelock Elliot, 1895), repoussant le cholédoque et le duodénum au contact de la paroi abdominale antérieure.

Mais, malgré ces procédés de technique, il est une portion du cholédoque qui n'est pas toujours explorée d'une façon satisfaisante, c'est la portion duodéno-pancréatique profondément située derrière le duodénum et le pancréas.

Tantôt, en effet, on ne trouve pas un obstacle qui existe pourtant, tantôt on le trouve bien, mais on n'en connaît pas la nature exacte. Dans un troisième cas, enfin, on a

bien fait un diagnostic précis, par exemple celui de calcul siégeant dans la partie terminale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater, mais on ne peut arriver à l'extraire soit par refoulement dans le duodénum ou la partie haute du cholédoque ; soit par cholédocolithotripsie, opération qui n'est pas sans danger du reste.

Et bien, dans ces cas, une intervention, je crois, peut rendre de grands services, je veux dire « la duodénotomie », ou ouverture de la paroi antérieure du duodénum, qui, dans les deux premiers cas, sera dite exploratrice, et dans le troisième ne sera que le premier temps d'une intervention intraduodénale.

Division du sujet.— Nous diviserons cette étude de la duodénotomie en quatre chapitres :

Dans le premier, nous traiterons l'histoire de la question.

Dans le second, nous donnerons quelques notions anatomiques sur la deuxième portion du duodénum et la partie pancréatico-duodénale du cholédoque.

Le troisième aura trait à la duodénotomie exploratrice.

Le quatrième aux opérations que l'on peut pratiquer grâce à cette taille duodénale.

Enfin de ce travail nous tirerons nos conclusions.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Cette question a été bien étudiée par Gosset dans son rapport au Congrès de chirurgie 1908.

La première duodénotomie fut pratiquée de propos délibéré par Mac Burney en 1891, et l'observation communiquée le 11 mars de la même année à la New-York Surgical Society. Mais le travail plus complet de Mac Burney ne fut publié qu'en 1898. Les chirurgiens, ne connaissant pas le cas de Mac Burney et ayant, au cours d'interventions sur les voies biliaires, ouvert accidentellement le duodénum, songèrent à utiliser cette brèche pour établir un diagnostic et surtout pour pratiquer l'ablation du calcul, ainsi Pozzi et Czerny.

Dans le cas de Pozzi, en 1894, en disséquant les adhérences qui unissent toute la face inférieure du foie à l'intestin et à l'estomac, on tombe dans une cavité d'où sort de la bile et dans laquelle une sonde permet de reconnaître un calcul du volume d'une amande sèche. Ce calcul est extrait, et on constate qu'il est inclus partie dans le cholédoque ulcéré et partie dans le duodénum au niveau de sa première portion. L'incision duodénale est refermée soigneusement à l'aide d'un surjet de catgut. La malade guérit sans fistule.

En 1892, Czerny propose une intervention sur les voies biliaires comportant une duodénotomie préalable. Cinq

ans plus tard, sur une malade opérée le 27 mai 1896 par Marwedel et chez laquelle l'opération avait été incomplète, ayant simplement consisté dans l'ablation d'un calcul du cystique, Czerny ouvrit le duodénum et profita de cette brèche accidentelle pour faire une exploration complète et un traitement rationnel. Cette observation démontre à la fois l'insuffisance des opérations dans lesquelles on ne fait pas une exploration complète et méthodique des voies biliaires et la valeur thérapeutique de la taille du duodénum.

Ce n'est plus accidentellement mais de propos délibéré que Terrier a fait, le premier en France, la duodénotomie pour calcul enclavé dans l'ampoule de Vater, le 11 janvier 1894. Il s'agissait d'une malade de 55 ans à laquelle il avait pratiqué, le 9 mai 1893, la cholécystectomie pour cholécystite calculeuse. La malade guérit mais garda une fistule biliaire et un ictère persistant avec décoloration des fèces. Aussi le 11 janvier 1894, Terrier pratique une seconde laparotomie, et, après libération de nombreuses adhérences, constate par le toucher un calcul assez gros, peu mobile, profondément situé en arrière de la première portion du duodénum. Il ouvre alors l'intestin, afin de s'assurer si le calcul n'est pas dans l'ampoule de Vater. Cette incision faite il reconnaît avec le doigt introduit dans l'intestin que le calcul, absolument immobilisé, est situé juste au-dessus de l'ampoule de Vater. Il ouvre le cholédoque et extrait le calcul. Suture du cholédoque et du duodénum. Guérison.

Cette opération est donc une cholédocotomie transduodénale, avec fermeture de l'incision du cholédoque.

Kocher, le 4 juin 1894, a fait la taille du duodénum pour calcul enclavé dans la portion intraduodénale du cholédoque.

Kehr exécuta la même opération en 1894 également.

En Angleterre, la première opération par voie duodénale pour lithiasé biliaire a été pratiquée par Mayo Robson, le 27 juin 1897. Guérison.

En 1904, Mayo Robson avait pratiqué 15 fois la duodénocholédocotomie avec 12 guérisons; et en 1908 il pouvait compter 21 interventions.

En 1899, Kocher a pu réunir 20 cas de duodénotomie pour lithiasé.

En 1902, Charles Otto Thienhaus a donné la statistique des cas publiés, soit 29 cas.

En 1906, John C. Hancock a pu réunir un total de 62 cas.

En 1908, Connel a rassemblé 77 cas d'opérations par voie duodénale, auxquels Gosset a ajouté : 1 cas de Lambotte, 1 cas de Carle, 1 cas de White, 6 cas nouveaux de Kehr, 4 cas de Czerny, 2 cas de Korte, 1 cas de Betham, 1 cas de Sutton, 1 cas de Pauchet, soit 95 cas.

A ces cas P. Mathieu, dans sa thèse sur la lithiasé de la voie biliaire principale, en 1908, a ajouté 2 cas de Quénu, 1 cas de Gosset, 2 cas de Duval; et nous pouvons encore signaler : 1 cas de Sencert, 1 cas de Harrington, 1 cas de Oehler de Fribourg, 1 cas de Navarro, 1 cas de Cunéo, 2 cas de Quénu, 1 cas de M. Brin, d'Angers, soit 108 cas.

CHAPITRE II

Notions anatomiques.

Avant d'aborder la technique de la duodénotomie, donnons quelques notions d'anatomie sur la deuxième portion du duodénum, la partie pancréatico-duodénale du cholédoque et l'ampoule de Vater.

Deuxième portion du duodénum. — La deuxième portion du duodénum répond successivement : en avant à la face inférieure du foie, à l'extrémité droite du côlon transverse, à la partie correspondante du mésocôlon transverse aux anses flottantes de l'intestin grêle; en arrière à la veine cave inférieure, à la partie interne et antérieure du rein droit, qui lui adhère parfois d'une façon intime, aux vaisseaux rénaux droits, au bassinnet, à la partie supérieure de l'uretère; à droite au lobe droit du foie et au côlon ascendant; à gauche à la tête du pancréas qui lui adhère intimement, aux canaux sécréteurs de cette glande et au cholédoque.

Le péritoine ne revêt que la moitié antérieure du duodénum, et en passant sur le rein forme assez fréquemment une sorte de repli triangulaire qui s'étend du sommet du rein droit au premier coude du duodénum et auquel Huschke a donné le nom de ligament duodéno-rénal. En arrière la deuxième portion du duodénum est tapissée par la lame de Treitz, qui représente le mésoduodéno-pancréas primitif, devenu adhérent au péritoine pariétal postérieur

à la suite du mouvement de torsion que subissent pendant la vie fœtale le duodénum et le pancréas. Or, il est possible et même facile, au cours d'une intervention, de détruire cet accolement et de rendre au duodénum et au pancréas leur mobilité primitive. On a ainsi un plan de clivage qui constitue la clef de la chirurgie duodéno-pancréatique (Villar, Desjardins, Leriche).

Portion pancréatico-duodénale du cholédoque. — Nous pouvons reconnaître un segment rétro-pancréatique et un segment intra-pariétal.

Le segment rétro-pancréatique est long de 20 à 25 millimètres et s'étend du bord inférieur de la première portion du duodénum au point où le canal pénètre dans la paroi de la deuxième portion du duodénum. Il traverse une petite région quadrilatère occupée par la tête du pancréas, région sur laquelle Quénu a appelé l'attention et qui se trouve délimitée : en haut par le bord intérieur de la première partie du duodénum ; en bas par le bord supérieur de la troisième portion ; en dehors par le bord interne de la deuxième portion ; en dedans par la veine mésentérique supérieure.

Le trajet du cholédoque dans ce quadrilatère est indiqué par une ligne oblique qui, partant du tiers interne du bord supérieur, aboutirait au milieu du bord externe. Dans ce trajet, le conduit vecteur de la bile se creuse, à la face postérieure du pancréas, une gouttière le plus souvent, assez rarement un canal complet.

Il n'adhère pas au tissu glandulaire, mais il n'en est pas moins en rapport intime, rapport qui nous permet de comprendre les symptômes de rétention biliaire que l'on observe chez les malades atteints de cancer de la tête du pancréas ou encore de pancréatite chronique (Mayo Robson, Boeckel 1900). Superficiellement sur la paroi abdominale

antérieure le cholédoque rétro-pancréatique répondrait à la zone pancréatico-cholédocienne de Chauffard (1906). Ce segment du cholédoque est en rapport, en avant, avec la tête du pancréas, recouverte elle-même par des branches artérielles issues de la gastro-épiploïque droite, par la veine du même

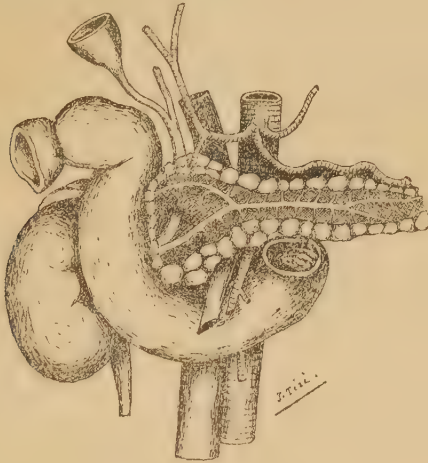


Fig. 4.

nom, le canal pancréatique accessoire et le péritoine pariétal. Suivant la remarque de Quénu, l'épaisseur du tissu pancréatique est d'autant moindre qu'on se rapproche davantage de la terminaison du cholédoque.

L'existence de ces vaisseaux et l'épaisseur du tissu glandulaire nous expliquent pourquoi on n'aborde pas d'ordinaire le canal biliaire en passant à travers le pancréas. Cette voie d'accès ne doit être réservée, pour Terrier et Mac-Graw, qu'aux cas où l'on perçoit nettement le calcul biliaire. En arrière, le cholédoque répond à la veine cave inférieure, au rein droit et à l'uretère, rapports qui rendent périlleuse la voie lombaire proposée par quelques auteurs pour atteindre le cholédoque dans cette portion. Le cholédoque n'adhère pas à la veine cave et en est séparé par

du tissu cellulaire lâche, quelques ganglions lymphatiques et la lame de Treitz.

Le segment intra-pariétal ou interstitiel du cholédoque est la portion de ce canal comprise dans l'épaisseur de la paroi duodénale. Elle a une longueur moyenne de 15 millimètres. Le cholédoque perfore la deuxième portion du duodénum au niveau du point où la face postérieure du conduit intestinal se continue avec son bord interne. Il traverse obliquement la tunique musculuse d'abord, puis la tunique celluleuse, et débouche alors dans la cavité duodénale soit directement, soit par l'intermédiaire d'un petit réservoir appelé ampoule de Vater, que nous allons étudier maintenant.

Ampoule de Vater. — L'ampoule de Vater, que l'on ne peut bien voir que sur une coupe de la paroi duodénale,

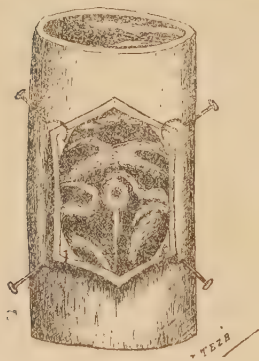


Fig. 2.

est une petite cavité conoïde dont la base reçoit en haut le canal cholédoque et en bas le canal pancréatique, canaux qui sont séparés par un petit repli transversal en forme d'éperon, et dont le sommet très étroit s'ouvre dans le duodénum. A leur terminaison les deux canaux biliaires et pancréatiques, au contact l'un de l'autre, sont entamés d'un véritable sphincter (Oddi,

1887, Hendrickson, 1900). Du côté de la face libre de la muqueuse, cette cavité ampullaire se traduit par une petite saillie : la grande caroncule (*caruncula major de Santorini*). Au-dessus de cette grande caroncule, il existe une saillie similaire, mais plus petite, répondant à l'aboutement du canal excréteur accessoire du pancréas, la petite caroncule (*caruncula minor de Santorini*). Sur la

face supérieure de la caruncula major s'étale presque toujours une petite valvule connivente qu'il est nécessaire de relever pour bien voir la caroncule. La face inférieure de la caroncule donne naissance, dans la plupart des cas, à un petit repli vertical contribuant à fixer ainsi la caroncule dans la position qu'elle occupe, c'est le frein de la caroncule.

Mais cette ampoule de Vater fait souvent défaut et Letulle et Nattan-Larrier (1899), qui ont étudié avec soin ce point spécial de l'anatomie duodénale, ont été amenés à distinguer alors trois types.

Dans le premier type (2 fois sur 21 cas), il n'y a aucune saillie de la muqueuse, l'orifice d'abouchement intestinal est situé à plat sur la muqueuse, tantôt circulaire, tantôt ovalaire ou en forme de fente verticale. Le cholédoque débouche directement dans l'intestin après avoir reçu le canal de Wirsung.

Dans le deuxième type (4 fois sur 21 cas), il n'y a pas d'ampoule de Vater, mais il existe une caroncule très développée, au sommet de laquelle viennent s'ouvrir séparément dans l'intestin les deux canaux biliaire et pancréatique.

Dans le troisième type enfin (8 fois sur 21), on a une caroncule peu développée au-dessous de laquelle se trouve une légère fossette en gouttière. Les deux canaux cholédoque et pancréatique, accolés comme deux canons de fusil, débouchent au sommet de la caroncule. Ils sont séparés l'un de l'autre par une petite cloison transversale, qui se continue dans l'épaisseur de la paroi intestinale sur une longueur de 1 à 4 millimètres.

CHAPITRE III

Duodénotomie exploratrice.

Comme nous l'avons dit plus haut, la duodénotomie peut être pratiquée tout d'abord dans un but de diagnostic, pour s'assurer de l'état de l'ampoule de Vater et de la portion toute terminale du cholédoque : c'est la duodénotomie exploratrice.

Mais avant d'entreprendre une duodénotomie exploratrice, nous devons, disons-le tout de suite, tout essayer pour faire notre diagnostic.

Il faudra d'abord palper avec grand soin la région du duodénum traversée par le cholédoque, surtout dans les cas où l'obstacle n'a pu être trouvé dans la portion haute du cholédoque.

Il faudra ensuite et surtout faire une cholédocotomie supraduodénale, qui permettra de cathétériser le canal cholédoque. Ce cathétérisme ne sera pas fait avec une bougie en gomme, qui, dans le cas d'obstruction calculeuse ancienne, avec grande dilatation des voies biliaires, peut pénétrer jusque dans le duodénum sans rencontrer aucun obstacle et laisser cependant un calcul, et même un gros calcul. Nous en avons pour preuve le cas suivant de Terrier :

Chez une malade ayant présenté plusieurs crises de coliques hépatiques avec ictère et décoloration des selles parfois, Terrier pratique une laparotomie, le 28 juillet

1905. Il trouve un foie atrophié et une vésicule entamée d'adhérences. Ouverture de la vésicule; cathétérisme du cystique; ouverture du cystique; cathétérisme du cholédoque avec bougie en gomme n° 12. On ne sent pas d'obstacle. La sonde pénètre jusque dans le duodénum. Ouverture et cathétérisme du canal hépatique qui contient de petits calculs. Drain n° 15 dans l'hépatique.

Les suites immédiates furent graves et la malade mourut le soir du cinquième jour.

On pratiqua l'autopsie le 3 août 1905 et on trouva un calcul dans la partie inférieure du cholédoque.

On devra donc préférer à la bougie en gomme un instrument métallique que l'on poussera doucement jusque dans l'intestin. On devra même, comme le recommande vivement Kehr, faire l'exploration de l'intérieur du cholédoque avec le doigt, si c'est possible; c'est elle qui donne les meilleurs résultats, et nous l'avons vu pratiquer à M. le Dr Brin, toutes les fois que le canal biliaire était assez distendu pour permettre l'introduction de l'index.

Enfin, lorsque la chose est possible, quand il n'y a pas d'adhérences gênantes, il reste encore un troisième moyen d'exploration extra-duodénale, c'est le décollement du duodénum et du pancréas.

Kocher, dans sa première opération de cholédoco-duodénotomie interne pratiquée le 4 juin 1894, a essayé, mais sans succès, de pratiquer ce décollement. Il est impossible dans ce cas, écrit-il, de décoller le duodénum et de mettre à nu sa face postérieure. Au moment où on essaie de le décoller, il survient une hémorragie au niveau de la tête du pancréas et on est obligé de tamponner.

En France, Jourdan (en 1895), dans sa thèse sur la cholédocotomie, faite sous l'inspiration de Terrier, envisage

la possibilité de la mobilisation du duodénum pour atteindre plus facilement le cholédoque rétroduodénal.

Un an après, Vautrin expose avec grand soin une manœuvre excellente pour découvrir la position rétroduodénale du cholédoque. « Quand on exerce, dit-il, sur la seconde portion du duodénum une légère traction, on distingue aisément la ligne de démarcation précise entre l'intestin et l'épiploon gastro-hépatique; c'est sur cette ligne qu'il faut inciser la séreuse parallèlement à la convexité de l'angle duodénal... ». « Il suffit dès lors de décoller avec l'angle l'intestin des tissus sous-jacents, en réclinant progressivement en bas la portion libérée. En un temps très court, on a ainsi mis à découvert la partie du cholédoque qui se trouve dans la gouttière du pancréas. »

Mais le travail le plus important qui ait paru sur cette question est la thèse de Wiart, en 1899, qui a étudié très exactement la position de l'angle du côlon et la mobilisation du duodénum. Il a précisé et complété les recherches anatomiques de Jourdan et a décrit minutieusement le manuel opératoire de la cholédocotomie rétro-pancréatique.

Après lui, Kocher en 1902, Payr en 1904, Desjardins en 1904 également, Sencert en 1906, Sanvé en 1908, ont étudié aussi les points spéciaux du décollement du duodénum et vulgarisent l'emploi de cette méthode qui a complètement transformé la chirurgie de la portion pancréatique du cholédoque et de sa portion duodénale.

Ce décollement du duodénum est une manœuvre assez simple et il suffit d'opérer de la façon suivante : on incise le péritoine pariétal en dehors et le long de la portion descendant du duodénum dans toute l'étendue de cette portion. En bas l'incision se recourbe légèrement en dehors pour longer l'angle droit du côlon qui est récliné au moyen d'une valve en bas et en dedans. Cette incision

pariétale faite, dit Sencert, on décolle avec l'index le duodénum et le côlon, et on pousse le décollement jusque derrière le pancréas. Un aide saisit alors la portion descendante du duodénum et l'angle du côlon avec les 4 doigts de la main gauche, dont le pouce appuie sur le pancréas. Dans ces conditions, il retourne en attirant à lui la portion descendante du duodénum et la tête du pancréas, et présente à l'opérateur la face postérieure de ces organes.

Ce décollement nous offre plusieurs avantages. Il nous permet d'abord d'explorer par la vue et le palper la portion pancréatique du cholédoque, de préciser ainsi notre diagnostic et par suite la conduite à tenir. Dans certains cas un calcul sera senti à travers les parois intestinales. Parfois on pourra alors l'extraire par cette voie rétro-duodénale et on aura ainsi évité l'ouverture de l'intestin ; sinon on sera au moins fixé sur l'endroit où devra porter notre incision duodénale. Ensuite et surtout, en ce qui regarde la duodénotomie, on pourra, grâce à ce décollement, extérioriser l'anse sur laquelle sera pratiquée l'incision duodénale exploratrice, et, avec un doigt passé derrière le cholédoque pancréatique ou l'ampoule de Vater, repousser en avant le calcul et le faire saillir fortement pour l'extraire plus aisément. Enfin, sur cette anse extériorisée, les chances d'infection péritonéale diminueront et les sutures pourront être faites avec plus de sécurité, d'où des chances moins grandes de fistule duodénale.

Ce décollement du duodénum, ordinairement assez facile, peut être, au contraire, très difficile et même impossible, s'il existe des adhérences assez fortes. Dans ce cas, il vaudra mieux ne pas insister que de s'exposer à déchirer le duodénum, comme cela est arrivé à Czerny et dernièrement à Cunéo.

Ces trois moyens d'exploration suffisent le plus souvent pour faire notre diagnostic ; mais il est certains cas où malgré cela, on reste encore dans le doute. On reconnaît bien ordinairement qu'il existe à la partie terminale du canal biliaire une nodosité, cause de l'obstruction, mais on n'est pas fixé sur la nature de cet obstacle.

Le cas de Zeller est à cet égard des plus instructif. Ce chirurgien relate, en 1902, un cas d'ictère par rétention dans lequel, ne trouvant pas de calcul dans les voies biliaires, il fit le diagnostic de tumeur maligne du pancréas, en se basant sur l'existence d'une masse nodulaire très dure dans la tête de l'organe. La malade meurt six jours après l'opération et, à l'autopsie, on trouve, après ouverture du duodénum et exploration de la papille, un calcul du volume d'une noisette ! Aussi Zeller s'est-il imposé comme règle, en cas d'occlusion biliaire, sans cause bien évidente, pendant l'opération de toujours inciser le duodénum et d'examiner la région ampullaire.

Le cas de Zeller n'est pas unique. Routier, ayant, dans un cas, enlevé quatre calculs du cholédoque, croyait avoir enlevé tous les calculs. Après une guérison de six mois, la malade succombe à une péritonite, due vraisemblablement à la rupture du cholédoque. A l'autopsie on trouve dans l'ampoule de Vater un calcul à facettes qui obstruait le cholédoque, et un calcul ramifié dans la branche droite du canal hépatique. « Il est certain pour moi, ajoute Routier, que tous ces accidents ont été occasionnés par la présence de ce calcul dans l'ampoule. Ce calcul existait certainement lors de mon opération ; j'en fis sortir quatre par pression, en leur faisant suivre une marche rétrograde ; il est probable qu'il y en avait cinq et que le cinquième m'a échappé. » Voilà donc une malade qui paraissait guérie,

Pictère avait disparu, et elle succombe avec un calcul de l'ampoule méconnu.

Le malade sur lequel Riedel pratiqua pour la première fois la cholédoco-entérostomie, en 1888, était porteur d'une fistule de la vésicule. Riedel fait une laparatomie, incise le cholédoque dilaté, en fait le cathétérisme de haut en bas, sans découvrir aucun calcul, mais en sentant à la palpation une certaine induration. Il fait une suture entre le cholédoque et le duodénum. Le malade meurt de péritonite et à l'autopsie on trouve un calcul de l'ampoule de Vater.

Haasler, en 1898, croit avoir affaire à un polype de l'intestin. Il fait alors une duodénotomie et trouve un calcul enclavé et proéminent dans l'ampoule de Vater.

Dans un cas de Quénu, il s'agissait d'une rétention biliaire chez une femme de trente et un ans, ayant présenté à diverses reprises des crises de coliques hépatiques. L'exploration ordinaire du cholédoque était restée négative. Après avoir constaté une induration uniforme de la tête du pancréas et avoir exécuté, sans résultat pratique, le décollement du duodénum, Quénu fit une incision verticale, sur la deuxième portion duodénale, reconnut l'ampoule de Vater dont la papille était même un peu hypertrophiée, et pratiqua le cathétérisme ascendant du cholédoque avec un stylet métallique. Cette exploration démontra la perméabilité du cholédoque et l'absence de calculs.

Dans un cas de M. Brin, l'hystéromètre avait très bien passé et cependant à l'autopsie on trouva un calcul de l'ampoule. Il s'agissait d'une malade de 40 ans, opérée malgré de graves accidents pulmonaires et qui succomba d'infection générale.

Devant des cas de ce genre, on comprend que, en face de phénomènes de rétention biliaire, lorsqu'on trouve surtout par la palpation, à la partie terminale du cholédoque,

une induration dont on ne peut connaître la nature par les moyens d'exploration ordinaires, on se décide alors à ouvrir le duodénum, duodénotomie qui n'est, nous tenons à bien le préciser, qu'une opération d'exception, à laquelle on ne doit avoir recours qu'en dernier ressort, mais qui peut néanmoins être d'un précieux secours dans certaines circonstances.

De plus, une duodénotomie nous permettra de trouver le cholédoque lorsque celui-ci, par suite d'adhérences, ne peut être découvert par les procédés habituels.

Pour effectuer cette duodénotomie on opérera de la façon suivante :

Le duodénum est saisi à chaque extrémité de sa portion verticale au moyen d'un clamp de Doyen et l'aide soutient les deux clamps de façon à faire saillir l'intestin et à tendre sa paroi, ce qui facilitera l'incision. Mais comment va-t-on pratiquer cette incision ? va-t-on la faire longitudinale ou transversale ?

L'incision transversale a été préconisée par Kocher, qui trouve en elle un triple avantage : elle respecte les vaisseaux ; elle donne un jour excellent, permet un large accès vers le cholédoque, et enfin elle n'expose pas, une fois les sutures terminées, à un rétrécissement de l'intestin.

On a reproché à cette incision transversale de ne pas conduire infailliblement sur la papille et l'on trouve partout citée l'observation de R. Abbe qui, dans un cas de cancer de la papille, fit une incision beaucoup trop basse, 4 pouces au-dessous de l'ampoule de Vater ; la tumeur ne fut trouvée qu'à l'autopsie. Ou encore le cas de Ohl, dans lequel l'incision transversale n'ayant pas permis d'atteindre la papille et le calcul, on fut obligé d'adjoindre un débridement vertical, d'où fistule duodénale et mort rapide. Pourtant, en prenant bien ses points de repère, à mi-

hauteur de la portion verticale du duodénum, ou mieux un peu au-dessous et en se laissant guider surtout par la présence de la nodosité sentie, quand elle existe, on arrivera le plus souvent à placer en bonne place l'incision transversale.

Des recherches anatomiques de Sencert sur un certain nombre de cadavres, il résulte qu'on arrive assez facilement sur l'ampoule de Vater à travers le duodénum. Pour cela on recherche d'abord si le côlon ascendant est fixe ou muni d'un méso, ce qu'on n'observe guère que dans 20 pour 100 des cas. Si le côlon est fixe (80 0/0), il suffit d'inciser transversalement le duodénum, juste au-dessus de l'endroit où l'angle du côlon s'applique sur sa face antérieure ; s'il est mobile on cherche la racine du méso-côlon transverse, immédiatement au-dessus de laquelle on incisera le duodénum. On arrivera ainsi directement sur l'ampoule de Vater. Du reste, il sera facile d'écarter les lèvres de l'incision duodénale dans le sens vertical et de voir ainsi une grande étendue en hauteur, de la surface intraduodénale.

De plus on a donné, comme argument de réelle valeur, en faveur de l'incision transversale, la certitude de pouvoir faire une suture à plusieurs étages, sans rétrécir la lumière du duodénum. Cet argument, il est vrai, mérite considération, mais il n'est pas impossible, après avoir incisé verticalement, de suturer transversalement et il faudrait démontrer que les opérateurs qui employaient l'incision longitudinale ont eu des rétrécissements consécutifs, ce qui n'a jamais été prouvé.

Cela nous montre, en somme, que les deux manières de faire sont bonnes, et cela nous explique pourquoi l'on compte dans les deux camps des défenseurs convaincus. Kehr, Körte donnent la préférence à l'incision transversale de

Kocher. C'est elle que nous avons vu pratiquer à M. Brin. Terrier, Mac Burney, Mayo Robson, Quénu préfèrent l'incision longitudinale. « L'incision verticale sur la face antérieure qui, fut faite par Mac Burney, Terrier et par nous, dit Quénu, nous paraît la plus recommandable. »

Pour pratiquer cette incision duodénale, il suffira de faire un pli à la paroi antérieure du duodénum avec une pince à griffe et de transfixer au bistouri la base de ce pli, en donnant d'emblée à l'incision la longueur désirée. Des pinces de Kocher repèrent les lèvres de l'ouverture duodénale, les écartent et assurent l'hémostase.

A ce moment il est bon de nettoyer la lumière du duodénum avec des mèches de gaze montées sur des pinces, afin de diminuer ainsi les chances d'infection péritonéale.

On peut alors ensuite explorer la papille et la partie terminale du cholédoque.

Exploration intra-duodénale.— Cette exploration peut se faire par trois moyens différents : la vue, le palper et le cathétérisme rétrograde.

Par la vue on cherchera avant tout à reconnaître la papille. Quelquefois elle attire de suite l'attention par son volume énorme; tel le cas de Haasler où la papille, contenant un calcul, faisait dans la lumière intestinale une saillie de 4 centimètres. D'autres fois, un calcul fait même en partie saillie dans la cavité intestinale, comme dans le cas de Bland Sutton. Mais lorsque les lésions pathologiques ne facilitent pas la découverte de la papille, il ne reste plus qu'à se servir des données anatomiques que nous avons rappelées dans le précédent chapitre. A la jonction de la paroi postérieure et de la paroi interne de la portion verticale du duodénum, à mi-hauteur de cette portion, se détache un repli vertical ou légèrement oblique en bas et en dehors dont l'extrémité supérieure renflée

porte un orifice, la papille. Le renflement qui porte la papille est le tubercule de Vater, surmonté lui-même d'un repli à direction transversale ou capuchon.

Mac Burney, puis Kammerer font remarquer avec raison que l'orifice du cholédoque est plus facile à trouver sur le vivant que sur le cadavre.

Une fois la papille reconnue, on examinera alors sa configuration extérieure, sa forme, ses dimensions, la saillie qu'elle forme sur la paroi intestinale, la dilatation de son orifice, en un mot on cherchera à reconnaître ce qu'elle pourrait bien avoir d'anormal.

Le palper pourra nous renseigner sur la consistance de la papille ou la présence d'un corps étranger dans l'ampoule de Vater ou la portion terminale du cholédoque.

Enfin par le cathétérisme rétrograde, on se rendra compte de la perméabilité du cholédoque et du Wirsung. Ce cathétérisme sera pratiqué systématiquement avec un instrument métallique, un hystéromètre par exemple, qui, manié avec douceur, pourra transmettre fidèlement à la main exploratrice toutes les sensations recueillies par son extrémité.

Quel sera donc le résultat de cette exploration intraduodénale? Quelles lésions pourra-t-elle bien nous révéler, et quel traitement pourrons-nous leur apporter?

C'est ce que nous allons étudier maintenant.

CHAPITRE IV

Opérations que l'on peut pratiquer grâce à la taille duodénale.

Les lésions, qui peuvent faire obstacle au libre écoulement de la bile dans l'intestin, au niveau de la partie tout à fait inférieure des voies biliaires, sont au nombre de trois : un rétrécissement, une tumeur et un corps étranger.

Eh bien, soit que nous ayons ouvert le duodénum pour faire d'abord notre diagnostic, soit que, fixé sur la nature de la lésion, nous l'ouvrions d'emblée pour pratiquer une intervention que nous ne pourrions faire par une autre voie, nous devons, croyons-nous, baser notre technique opératoire sur l'étude anatomo-pathologique de la lésion trouvée.

Mais avant d'indiquer les diverses opérations radicales, que nous pourrions faire par la voie intraduodénale, disons tout de suite que, si l'on a affaire à un malade très fatigué, ne pouvant rester longtemps sous le chloroforme, et si l'on se trouve en face d'adhérences nombreuses, nous devons d'abord faire une opération palliative, telle que la cholécystentérostomie, ou plus rarement la cholédoco-entérostomie si le cholédoque est très dilaté et la vésicule atrophiée, réservant pour plus tard une opération radicale par voie intra-duodénale, si c'est nécessaire. Et à ce propos nous rappellerons brièvement l'observation d'une malade opérée par M. Brin et qui fut l'objet d'un rapport

de Quénu à la Société de chirurgie du 15 novembre 1905.

Chez une malade de 58 ans, ayant des antécédents de coliques hépatiques et ayant subi déjà 2 opérations, M. Brin pratique une 3^e intervention le 10 mars 1905. A l'ouverture du ventre, trouvant la seconde portion du duodénum adhérente dans toute sa longueur à la paroi abdominale antérieure, il renonce à la libérer et se met à la recherche du cholédoque au-dessus de la 1^{re} portion du duodénum. Ce conduit étant très dilaté, il en pratique l'ouverture, ce qui donne issue à beaucoup de bile. Il pense que le cholédoque est obstrué à son extrémité inférieure et pratique alors une cholédoco-entérostomie.

Il eût été sans doute logique de pratiquer, dans ce cas, une duodénotomie pour connaître la cause de cette obstruction, mais la deuxième portion du duodénum était tellement adhérente à la paroi abdominale qu'il ne restait plus qu'un peu de sa surface latérale gauche qui fût abordable.

Malgré la longueur de l'opération et l'état de faiblesse de l'opérée, les suites furent simples.

Cette malade, revue dernièrement, n'a jamais souffert depuis son opération et jouit d'une parfaite santé.

Nous allons étudier maintenant les trois grandes causes d'obstruction que nous avons signalées plus haut, ainsi que leur traitement respectif.

I. — RÉTRÉCISSEMENTS DU CHOLÉDOQUE.

L'étude des rétrécissements non néoplasiques des voies biliaires est de date récente et c'est à Mathieu que nous devons un travail d'ensemble remarquable sur ce sujet.

Cet auteur divise les rétrécissements en deux catégories : les rétrécissements congénitaux et les rétrécissements acquis.

Rétrécissements congénitaux. — C'est Moynihan qui a donné ce nom à ces rétrécissements ; Mayo Robson avait

donné le nom de coudure du cholédoque, ou encore de tumeur kystique des voies biliaires avec Brun, Hartmann, Broca. Mathieu en avait réuni vingt cas, auxquels Gosset en a ajouté trois autres en 1908, dont un était un rétrécissement hérédo-syphilitique.

Cette sténose siège le plus souvent très bas, vers la portion terminale du cholédoque, et est généralement incomplète.

Elle consiste tantôt en un nodule fibreux (Kaite), tantôt en un repli valvulaire (Russell), ou une coudure du cholédoque dilaté sur la portion intra-pariétale du conduit au niveau de l'intestin (Rostowzew). En amont de cette sténose, les voies biliaires sont considérablement dilatées et forment parfois un énorme kyste hépato-cholédocien. Le foie est souvent atteint de cirrhose, avec distension des canalicules biliaires, jamais la lithiasé n'a été signalée dans les observations. Ces rétrécissements surviennent chez des sujets jeunes avec absence de commémoratifs pathologiques expliquant la sténose et Mathieu rattache certains cas d'ictère congénital à cette lésion. On a cherché à expliquer ces rétrécissements, soit par une malformation congénitale de l'appareil biliaire, soit par une angiocholite survenue pendant la vie intra-utérine.

Rétrécissements acquis. — Ils peuvent être dus, soit à la cicatrisation d'une ulcération consécutive à la présence d'un calcul qui peut d'ailleurs avoir été éliminé, soit à la cicatrisation d'une ulcération duodénale siégeant au niveau de l'ampoule de Vater. Un calcul agit par pression ou frottement sur la muqueuse, et, sous l'influence d'une infection constante des voies biliaires, produit un ulcère qui en se cicatrisant, rétracte les tissus et crée la sténose. Dans certains cas cette sténose s'étend loin du calcul sur la voie biliaire.

Les ulcérations duodénales peuvent être de nature typhique, syphilitique, tuberculeuse, ou être dues à un ulcère simple du duodénum. L'ulcère du duodénum a bien pour siège le plus fréquent la portion horizontale, près la valvule pylorique, mais il peut aussi siéger sur la deuxième portion du duodénum ou portion descendante, et, sur 257 observations relevées par Collin dans sa thèse, en 1894, il y a 14 cas d'ulcère siégeant dans cette portion descendante. Perry et Shaw, d'autre part, sur 143 observations, ont trouvé 19 cas d'ulcères au niveau de la deuxième portion.

Dans ces cas d'ulcère duodéal, le canal de Wirsung peut être oblitéré en même temps que le cholédoque et il en résulte un ictère chronique et une cachexie qui peut être mise sur le compte d'un cancer du pancréas. Krauss en a signalé 3 cas, Perry et Shaw 4 cas.

La forme de ces rétrécissements est variable : tantôt il s'agit d'un simple épaissement de la paroi, tantôt on trouve des cicatrices étoilées. Parfois, quand il s'agit de calcul bas situé, le cholédoque obstrué s'allonge et se tord en replis tortueux, et un de ces replis coude fortement le canal et par sa fixité cause son occlusion (Pétersen).

Maintenant que nous connaissons ces rétrécissements, voyons donc, comme pour chacune des trois lésions que nous avons mentionnées au commencement de ce chapitre, quel est le traitement à apporter.

Traitement des rétrécissements du cholédoque. — Nous ne nous occuperons ici bien entendu que des rétrécissements limités à la partie terminale du cholédoque ou à l'ampoule de Vater; les rétrécissements remontant haut sur le cholédoque ne pouvant être traités par cette voie intraduodénale.

On pourra alors pratiquer dans certains cas la section

du rétrécissement comme le fit Körte. Pour ce faire, ce chirurgien attira au dehors l'ampoule de Vater au moyen de pinces, la cathétérisa, et, sur la sonde ainsi introduite, incisa la sténose. Une sonde de Nélaton mince, pénétrant dans le canal cholédoque au niveau de la papille, fut conduite jusqu'à l'ouverture susduodénale de ce canal biliaire. La suture du duodénum, la cholécystectomie avec drainage de l'hépatique suivirent. La guérison fut parfaite.

Kehr approuve entièrement la conduite de Körte.

Dans le cas de cicatrice plus étendue sur la paroi duodénale, on pourrait, comme pour le cancer de l'ampoule, réséquer cette cicatrice et implanter les canaux cholédoque et de Wirsung dans la paroi postérieure du duodénum ainsi incisée.

OBSERVATION I. — Sténose cicatricielle au niveau de l'ampoule de Vater. Dilatation des canaux biliaires. Cholécystite suppurée; rupture de la vésicule; péritonite et mort. — Förster. 1861.

N..., âgé de 70 ans, qui, depuis un an, présente des signes de rétention biliaire, avec ictère qui augmente, ainsi que de la douleur au niveau de la région hépatique. L'amaigrissement devient considérable et le malade meurt rapidement par péritonite. On ne sentait plus alors la vésicule biliaire qui auparavant était augmentée de volume.

Autopsie. — La cavité péritonéale contient une grande quantité d'un liquide trouble, jaune foncé avec des flocons purulents. Les muqueuses stomacales et duodénales (moitié supérieure) sont épaissies et recouvertes d'un mucus épais. Au niveau de l'ampoule de Vater, on trouve une cicatrice autour de laquelle la muqueuse est épaissie par de petites excroissances fibreuses en massues. Aux alentours, la muqueuse présente l'aspect d'un tissu cicatriciel dur et lisse avec plis radiés du duodénum dont la lumière est un peu rétrécie. Sténose des deux canaux pancréatique et cholédoque. Au niveau de cette cicatrice, la tête du pancréas est fortement adhérente. Le

canal pancréatique est très hypertrophié, sa muqueuse est épaissie et recouverte de pus. La lumière du canal cystique est presque aussi large que celle de l'appendice et est remplie d'une masse séro-purulente de même que la vésicule biliaire dont les parois renferment des foyers purulents. L'un de ces foyers s'est ouvert et a déterminé la rupture de la vésicule et l'écoulement de son contenu provoqué une péritonite cause de la mort. Le foie est de volume normal, d'une coloration brunâtre, son examen microscopique révèle cependant un commencement d'atrophie des cellules.

Dans cette observation, une laparotomie, faite en temps voulu, avec ouverture du duodénum, aurait sans doute permis de faire le diagnostic et par suite de sauver le malade en levant l'obstacle.

OBSERVATION II. — Sténose syphilitique probable de l'extrémité inférieure du cholédoque. — Wolf et Friedsung, 1901.

Chez un enfant de 1 an, Wolf et Friedsung ne trouvèrent qu'à l'autopsie, n'ayant pas fait de duodénotomie, une sténose cicatricielle de l'extrémité inférieure du cholédoque. La vésicule était rétractée et épaissie et l'hépatique très dilaté avec angiocholite suppurée. On trouva de plus une chondrite syphilitique du fémur gauche; et il sembla que cette lésion du fémur paraissait bien contresigner l'origine syphilitique probable du rétrécissement.

OBSERVATION III. — Rétrécissement bénin de l'extrémité inférieure du cholédoque. — Körte, 1903.

Körte, au 32^e congrès de la société allemande de chirurgie, présenta un cas d'obstruction du cholédoque dans lequel il crut avoir affaire, d'après les symptômes cliniques, à une affection néoplasique.

Après laparotomie il fit une incision du duodénum et trouva un rétrécissement bénin de l'extrémité inférieure du cholédoque. Il pratiqua alors la dilatation de la partie rétrécie et le drainage du cholédoque, ce qui amena une guérison définitive.

OBSERVATION IV. — Ulcère cicatrisé de la région ampullaire avec oblitération du cholédoque. — Packard, 1908.

Packard ne découvre que lors d'une deuxième intervention et grâce à la duodénotomie une sténose de la partie inférieure du cholédoque consécutive à un ulcère du duodénum. Il fait alors une réimplantation du cholédoque en un autre point du duodénum et termine par une gastro-entérostomie postérieure (latérale).

Le malade guérit et la guérison se maintenait encore dix-sept mois après.

OBSERVATION V. — Rétrécissement inflammatoire de la portion terminale du cholédoque. — Sencert, 1909.

Sencert a pratiqué, à une malade de 44 ans, une cholédocotomie rétro-pancréatique qui lui permit de retirer un calcul. Or, le cathétérisme du bout inférieur révéla, au-dessous du siège du calcul, une sténose infranchissable.

La duodénotomie exploratrice montra également un rétrécissement très serré de la portion cholédocienne comprise dans le pancréas.

Grâce à cette incision duodénale, Sencert put inciser et dilater largement la portion rétrécie.

Il referma alors le duodénum par une suture transversale, établit un drainage de l'hépatique et termina par un tamponnement sous-hépatique.

Les 15 jours suivants, tout allait bien. Mort le 17^e jour avec des hémorragies incoercibles du tube digestif et du rein.

En somme, rétrécissement inflammatoire du cholédoque, consécutif à l'élimination antérieure des calculs du cholédoque, mort par hémorragies graves.

OBSERVATION VI. — Réimplantation du canal cholédoque dans le duodénum pour un rétrécissement de l'ampoule de Vater, dû à un ulcère duodénal. — Harrington, 1909.

Charpentier de 65 ans, présentant depuis 6 mois des phénomènes d'obstruction biliaire, avec amaigrissement considérable.

On porte le diagnostic d'obstruction par calcul ou tumeur.

Opérations. — A l'ouverture du ventre on trouve une dilatation du cholédoque et de l'hépatique. Dans le voisinage du duodénum existe une masse indurée que l'on croit être un calcul de l'ampoule de Vater.

On ouvre alors le duodénum et on trouve une ulcération existant autour de l'ampoule de Vater. L'exploration rétrograde du cholédoque montre l'absence de calculs.

On enlève alors l'ulcération et on pratique l'implantation du cholédoque dans une région plus haute du duodénum. On termine par le drainage de la vésicule et la suture du duodénum.

L'examen histologique de l'ulcération montra qu'elle n'était pas de nature épithéliale.

Le malade n'ayant pas présenté de symptômes d'ulcère peptique du duodénum, mais ayant eu par contre antérieurement des crises douloureuses avec ictère, il est probable que cette ulcération a été causée par un calcul de l'ampoule de Vater.

II. — TUMEURS DE L'AMPOULE DE VATER

On peut diviser ces tumeurs en deux catégories : les tumeurs bénignes et les tumeurs malignes.

TUMEURS BÉNIGNES. — Ces tumeurs consistent en papillomes, fibromes, polypes muqueux, adénomes, myo-fibromes. Ce genre de tumeur est rare et il n'en a été publié que quelques cas.

TUMEURS MALIGNES. — Elles sont plus fréquentes. Le premier travail fait sur les cancers de cette région est la thèse de Busson, publiée en 1890.

Nous pouvons distinguer d'après M. Letulle trois grandes variétés de cancers primitifs de la région Vaterienne suivant leur origine : le cancer ampullaire proprement dit, le cholédocien et le Wirsungien.

Le cancer ampullaire est celui qui s'est développé aux dépens de la muqueuse de l'ampoule. C'est le type le plus

rare, étant donnée l'existence peu fréquente d'une véritable ampoule normalement conformée et la difficulté que l'on peut avoir à le reconnaître à l'autopsie, par suite de l'envahissement de la muqueuse duodénale environnante.

Le cancer cholédocien est le plus fréquent des trois et le plus facilement reconnaissable. Il débute aux dépens du cholédoque et dans l'épaisseur même des parois du duodénum.

Le cancer Wirsungien prenant naissance aux dépens du canal de Wirsung est plus rare que le cancer du cholédoque.

Le cancer primitif de l'ampoule de Vater se présente sous différents aspects. Tantôt c'est une petite masse néoplasique de grosseur variable, allant de celle d'une noix à celle d'un noyau de cerise ou d'un petit pois, irrégulièrement arrondi, émettant quelquefois des prolongements villosités, parfois en forme de champignon, de consistance plus ou moins molle, de coloration blanche plus ou moins rosée ou jaunâtre. Tantôt c'est une plaque cancéreuse fongueuse, de forme circulaire ou ovale, à bords saillants, à fond blanchâtre, de consistance molle, de la grandeur d'une pièce de dix centimes environ. Cette tumeur fait généralement saillie dans la lumière de l'intestin.

Ce bourgeon néoplasique est nettement circonscrit à la région Vatérianne, ce qui le distingue des cancers duodénaux. Cette circonscription, comme le dit Letulle, est même parfois telle que la tumeur risquerait de passer inaperçue, du moins à l'œil nu, n'étaient les autres signes qui forcent l'observateur à rechercher avec le plus grand soin la cause des désordres viscéraux secondaires graves. Ce petit volume de la tumeur contraste singulièrement avec la gravité des désordres secondaires.

Ces désordres viscéraux sont d'abord l'oblitération du canal cholédoque ou du canal de Wirsung ou bien des deux à la fois. C'est ensuite la compression de voisinage, compression qui arrive à compromettre gravement le fonctionnement des organes voisins. C'est ainsi que, si la masse néoplasique se développe dans le cholédoque, elle pourra arriver à comprimer le Wirsung, de façon à arrêter complètement l'écoulement du suc pancréatique, et réciproquement.

Donc, petit volume de la tumeur, circonscription nette, oblitération des canaux, compression de voisinage, tels sont les principaux caractères du cancer Vatérien ordinairement. Ajoutons à cela qu'il n'a qu'une faible tendance à la généralisation.

Du côté des voies biliaires, on trouve une rétro-dilatation plus ou moins étendue et plus ou moins considérable. Le foie est ordinairement gros. Le pancréas a, tantôt une consistance normale, tantôt une consistance dure avec plus ou moins d'atrophie.

Au point de vue histologique, le cancer de l'ampoule de Vater est un épithélioma cylindrique. Les hommes sont peut-être plus fréquemment atteints que les femmes.

Parfois le cancer de l'ampoule de Vater n'est pas primitif et est secondaire à un cancer du duodénum juxta-ampullaire.

Traitement des tumeurs de l'ampoule de Vater. — Si l'on a affaire à une tumeur maligne et étendue, on pourra peut-être tenter la résection circulaire du duodénum décrite par Cotte.

Mais le plus souvent on se trouve en face d'une tumeur circonscrite, et alors on peut résumer en deux types les opérations d'exérèse pratiquées sur l'ampoule de Vater pour tumeur, après duodénotomie (Quénu).

Dans le premier type, on pratique une résection par-

tielle, cunéiforme, du duodénum. Halstead, le premier chirurgien qui extirpa un cancer de l'ampoule de Vater, usa de cette technique. Une fois le duodénum ouvert par sa face antérieure, on enlève un coin de duodénum comprenant l'ampoule et la terminaison des canaux cholédoque et pancréatique; quant au rétablissement fonctionnel, il est obtenu par l'implantation des conduits dans la ligne de suture duodénale; la plaie duodénale résultant de l'excision est suturée bout à bout; enfin l'incision antérieure du duodénum est également suturée. Halstead avait ajouté le drainage de la vésicule qu'il remplaça ultérieurement par une cholécystentérostomie.

Dans le deuxième type, on ne semble pas avoir fait une résection aussi large et portant sur toute l'épaisseur des parois duodénales; on paraît s'être borné à une résection de la muqueuse intestinale avec l'ampoule qui en fait partie. Ce type de résection muqueuse, opposée à la résection de toute la paroi duodénale précédente, comprend le plus grand nombre de faits (Czerny, Körte, W. Mayo).

Cette parcimonie du chirurgien est peut-être due à une apparence de mobilité de la tumeur ampullaire sur la sous-muqueuse. Est-ce même seulement une apparence? Schuller, qui a réuni 41 cancers de l'ampoule de Vater, a fait observer que, dans 37 autopsies, le tissu conjonctif interduodéno-pancréatique, de même que le pancréas, étaient exempts de toute néoformation; sur les 4 derniers cas, 2 fois le tissu cellulaire rétroduodéal était englobé, le pancréas demeurant indemne; 2 fois seulement (cas, d'Olstrich et d'Auerbach), le cancer primitif de l'ampoule avait envahi le pancréas par l'intermédiaire du tissu cellulaire rétroduodéal.

Ainsi d'après ces constatations anatomiques, on pourrait espérer faire une exérèse radicale en la bornant à l'extir-

pation de l'ampoule et d'une collerette de muqueuse duodénale.

Les résultats peuvent-ils permettre de juger de la méthode ? Difficilement, car les faits sont en trop petit nombre encore.

On porte à 14 le nombre des cas de cancer de l'ampoule de Vater opérés, dont 12 par voie transduodénale et 2 résections segmentaires du duodénum.

On a eu 8 guérisons sur 14 cas (57 %) et 6 morts. Des guérisons sans récurrence au bout de deux ans, 3 ans et 9 mois, ont été constatées par Navarro et Körte.

Un opéré de Mayo n'a succombé de récurrence qu'au bout de 2 ans 1/2. Ce sont là des résultats assez encourageants, surtout si l'on tient compte qu'il s'agit d'opérations nouvelles et encore incomplètement réglées.

Le grand danger de l'extirpation du cancer de l'ampoule paraît être l'infection ascendante des voies biliaires. Pour l'éviter, il semble qu'il n'y ait d'autres moyens que de drainer les voies biliaires pendant les premiers jours qui suivent l'intervention, au moyen d'une cholécystostomie ou d'un drainage de l'hépatique.

La voie transduodénale paraît la plus rationnelle, car, intervenant généralement sans diagnostic fixe, on a souvent besoin de se rendre compte de visu de la nature de l'obstacle, et on est ainsi amené naturellement à extirper par cette voie le cancer que l'on vient de découvrir et cela, d'autant plus que ces tumeurs sont petites, circonscrites, s'étendant peu et très lentement, et se trouvant souvent entourées d'une sorte de gangue fibreuse qui les isole. Ce sont là des conditions très favorables à l'opérabilité, étant donné surtout que le malade meurt non pas d'infection cancéreuse, mais de l'obstruction des canaux biliaires et pancréatiques que ces tumeurs entraînent.

OBSERVATION I. — Ablation par voie duodénale d'un cancer de l'ampoule de Vater. — Halstead, 1899.

Femme de 60 ans, atteinte d'ictère avec un foie hypertrophié et une grosse vésicule.

Opération. — On trouve la vésicule, le cholédoque et le cystique dilatés ; le cholédoque est incisé et il semble qu'il renferme quelque chose de dur. On incise alors le duodénum et on découvre un carcinome.

Une pièce en coin du duodénum, à sommet tourné vers le bord mésentérique, est excisée avec $\frac{3}{4}$ de pouce du cholédoque et un morceau du canal pancréatique. Anastomose duodénale bout à bout, le cholédoque et le canal pancréatique sont transplantés dans la ligne de suture. L'incision linéaire du cholédoque est suturée, la vésicule biliaire est drainée.

Guérison opératoire. — Dix semaines après on pratique une cholécystentérostomie. Mort 6 mois après.

OBSERVATION II. — Calcul de la vésicule et cancer de l'ampoule. — W. Mayo, 1901.

Femme de 59 ans, allemande, admise à Saint Mary's Hospital. On fait le diagnostic de calculs ou de tumeur maligne du cholédoque.

Opération le 3 novembre. — Incision de l'abdomen à travers le droit. On trouve une vésicule augmentée de volume contenant un mélange de bile et de mucus et une seule pierre sans facettes grosse comme un petit pois. Le cystique et le canal cholédoque sont modérément dilatés, mais on ne trouve aucun calcul dans le cholédoque. Fixation de la vésicule au péritoine pariétal et drainage. Les suites de l'opération ne furent pas satisfaisantes pendant 48 heures ; le drainage donna une quantité de bile de plus en plus grande, plus de deux pintes par jour. La peau rougit autour de la plaie ; cependant l'état général s'améliore ; la jaunisse disparaît.

Le 19 janvier 1901, la femme rentre à nouveau à l'hôpital.

Une incision de 4 pouces de long est faite sur le côté interne de la fistule, les adhérences sont séparées et le cholédoque ainsi que le duodénum mis à découvert. A l'extrémité du canal commun, on sent un corps dur à travers les parois du duodé-

num, du volume d'une aveline, et qu'on suppose être un calcul de l'ampoule de Vater.

On fait alors une incision sur la paroi antérieure du duodénum, mettant à nu une masse grisâtre localisée à la papille, ayant le volume du bout de l'index; environ $\frac{1}{3}$ faisant saillie dans le duodénum, les deux autres étaient en arrière des parois intestinales. La tumeur est excisée en partie avec le bistouri, en partie avec le Paquelin. On ne trouve pas de ganglions; on ferme le duodénum et on établit un drainage.

L'écoulement de la fistule vésiculaire diminua rapidement et, au bout de 3 semaines, avait complètement cessé; les matières reprirent leur coloration normale et la malade regagna du poids.

L'examen microscopique de la tumeur montra un carcinome cylindrique.

OBSERVATION III. — Ablation d'une tumeur de l'ampoule de Vater. — Czerny, 1901.

Homme de 66 ans, entré à la clinique de Czerny, le 2 mai 1901.

Ictère depuis un an et demi, glycosurie, gros foie, grosse vésicule, fièvre, frissons. On diagnostique une hypertrophie biliaire du foie avec obstacle dans le cholédoque et angiocholite.

Opération. — Incision transverse; ascite avec liquide jaunâtre, grosse vésicule; ponction de celle-ci donnant 150 c.c. de bile et de pus. Cystique et cholédoque très dilatés. On sent une tumeur vers l'extrémité inférieure du cholédoque qu'on prend d'abord pour une tumeur du pancréas. Incision de la portion descendante du duodénum; au niveau de l'ampoule de Vater, tumeur ulcérée qu'on excise circulairement et qu'on enlève, y compris la fin du cholédoque, en trois morceaux. Suture muco-muqueuse du cholédoque à la paroi postérieure du duodénum. Suture de la paroi antérieure du duodénum; drain dans la vésicule, fixation à la paroi. Mort le 8^e jour.

A l'autopsie on trouve une suppuration de la suture de la paroi antérieure du duodénum; suppuration également de la suture cholédoco-duodénale avec pus fusant dans le tissu rétro-

péritonéal. Absès métastatique dans le rein gauche. Métastase cancéreuse du foie.

L'examen histologique de la tumeur montre un adéno-carcinome.

OBSERVATION IV. — Cancer de l'ampoule pris d'abord pour une sténose cicatricielle. — Körte, 1905.

Femme de 52 ans, entre le 17 décembre 1902 pour ictère, douleur à l'hypocondre droit, amaigrissement considérable.

Opération le 21 janvier 1903. — A l'ouverture du ventre on trouve la vésicule et les voies principales énormes et contenant du pus. On pratique une duodénotomie exploratrice et on constate une sténose, que l'on croit à tort cicatricielle, de l'orifice du cholédoque avec intégrité de l'orifice pancréatique. On pratique la section du cholédoque et on refait un orifice muqueux. Drainage du cholédoque. Guérison.

Sort de l'hôpital le 1^{er} février 1903. La guérison se maintint un an et demi.

En août 1904, c'est-à-dire un an et sept mois et demi après l'opération, la malade a de nouveau de l'ictère et rentre le 3 octobre 1904, où on constate un gros foie et une très grosse vésicule.

Deuxième opération le 5 octobre 1904. — On trouve une très grosse vésicule et un cholédoque dilaté et rempli de bile : en palpant le cholédoque, on sent une grosseur au niveau de l'ampoule de Vater.

On diagnostique alors un cancer de l'ampoule et procède à l'opération suivante :

Séparation du pancréas d'avec le duodénum ; incision du duodénum au-dessus et au-dessous de l'ampoule, résection circulaire de la portion intermédiaire y compris l'ampoule et l'extrémité duodénale du cholédoque et du Wirsung.

Anastomose circulaire (!) des deux bouts duodénaux et anastomose du bout proximal du cholédoque et du Wirsung dans le duodénum. Drain dans le cholédoque.

Mort le troisième jour.

L'examen de la tumeur fait par Benda dit : adéno-carcinome typique.

OBSERVATION V. — Vésicule augmentée de volume sans calculs ; tumeur papillaire. — Körte, 1903.

Femme de 44 ans, opérée à la clinique privée de Körte ; entrée le 6 février 1903, morte le 8 mars 1903.

En mai 1902, coliques hépatiques ; en décembre, ictère, sensibilité sous le rebord des fausses côtes droites. On diagnostique un calcul du cholédoque, peut-être une tumeur.

Opération le 28 février 1904. — On trouve une vésicule augmentée de volume, sans calculs, mais on sent une tumeur à l'extrémité inférieure du cholédoque.

On incise alors le duodénum, on sent une tumeur papillaire, que l'on attire dans le champ opératoire à l'aide de crochets : elle se présente sous la forme d'une tumeur grosse comme une cerise qui obstrue l'embouchure du cholédoque et du canal de Wirsung.

Comme la tumeur est excisée jusqu'à la sous-muqueuse avec la muqueuse qui l'entoure, le cholédoque est alors suturé circulairement. Il en est de même du canal pancréatique ; drain dans le pancréatique qu'on fait ressortir par le cholédoque et de là à l'extérieur ; suture du duodénum, tube dans l'hépatique et dans la vésicule.

Au 6^e jour, pouls fréquent, troubles cérébraux, mort. Pas d'autopsie.

Examen de la tumeur par Benda : il s'agissait d'un adénome.

OBSERVATION VI. — Ablation d'une tumeur de l'ampoule après ouverture du duodénum. — Verhoogen, 1907.

Clémentine L..., cuisinière, âgée de 33 ans, entre dans le service, le 14 décembre 1903.

Pleurésie à 23 ans et ovariectomie double il y a 13 ans.

L'affection actuelle a débuté il y a 8 mois par de la céphalalgie, des étouffements et des vomissements noirâtres ; huit jours plus tard, se sont manifestés des points pleurétiques des deux côtés, qui ont duré neuf jours. C'est vers cette époque que, brusquement, la malade, se rendant un jour chez son médecin, est devenue ictérique. Elle est entrée alors à l'hôpi-

tal de Liège, où elle a été traitée, sans succès, par les bains et les grands lavements.

Au mois d'août dernier, elle se rend à l'hôpital Saint-Pierre, dans le service du Dr Stiénon, et là, on la traite pour calculs biliaires. Elle présente alors de l'amaigrissement, de la diarrhée décolorée et de la douleur à l'hypocondre droit. Elle quitte l'hôpital Saint-Pierre le 5 novembre, son état s'étant un peu amélioré. Cependant l'amaigrissement persiste.

Il y a 8 jours, la malade accuse un frisson, de la céphalalgie, des points de côté et des douleurs à l'hypocondre droit. C'est alors qu'elle entre dans le service.

L'état général n'est pas brillant. Elle a perdu 19 kilogrammes depuis huit mois, et tout le corps est le siège d'un ictère très prononcé.

L'examen des organes montre que le foie est augmenté de volume, douloureux à la pression, sans nodosités à sa surface. La vésicule biliaire est perceptible à la palpation ; elle est tendue et lorsqu'on la saisit entre les doigts on éprouve une sensation de crépitation comme s'il y avait des calculs. La malade n'a pas d'appétit, les selles sont décolorées, en diarrhée. La température est de 38°, 8.

En présence de ces symptômes, on porte le diagnostic de lithiase biliaire avec obstruction probable du canal cholédoque et infection des voies biliaires.

Opération le 23 décembre 1905. — Incision au niveau de la vésicule biliaire, qui apparaît bientôt volumineuse et tendue. L'exploration de celle-ci, ainsi que des canaux cystique et cholédoque, ne dénote la présence d'aucun calcul, mais on sent, au niveau de l'ampoule de Vater, une nodosité. Le duodénum est alors attiré au dehors de la plaie et incisé sur sa paroi antérieure à la hauteur de l'ampoule. On aperçoit à ce moment une petite tumeur, en partie ramollie, d'aspect fongueux, recouvrant toute l'ampoule.

Celle-ci est réséquée, en même temps que la tumeur, et l'obstruction ayant donc été levée, le cholédoque vient se vider dans la lumière de l'intestin. C'est un liquide jaune brunâtre, filant et visqueux.

On suture ensuite la muqueuse du duodénum à la muqueuse du cholédoque et l'on referme l'intestin par un double étage

de sutures. Le ventre est refermé après avoir établi un drainage.

Les jours suivants, la malade présente quelques vomissements, puis a une soif intense; la langue se sèche.

Le 30 décembre l'ictère augmente, selle noire abondante. Pas de température ($36^{\circ} 5$ environ).

Le 2 janvier selle noire sanglante, pouls petit, filant.

Mort le 3 janvier 1906.

L'analyse microscopique de la tumeur a montré qu'elle était constituée par des éléments glandulaires à épithélium non atypique, donc adénome.

L'autopsie, pratiquée le 5 janvier par le Dr Pierart, nous fournit les renseignements suivants :

À l'ouverture de l'abdomen, on constate une abondante quantité de liquide épais, verdâtre, d'odeur infecte, située à l'intérieur d'une poche constituée par le diaphragme, la rate et la face supérieure du foie.

En examinant l'intestin on remarque, au niveau de la deuxième partie du duodénum, une vaste ouverture, ayant pour origine une plaie opératoire dont les ligatures ont ou bien cédé, ou bien été digérées *post mortem*. Tous les canaux conducteurs de la bile, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du foie, sont fortement dilatés.

L'intestin ne contient pas de sang.

OBSERVATION VII. — Calculs de la vésicule avec calcul et tumeur de l'ampoule de Vater. — E. Vidal, 1905.

Homme, Jules C..., 48 ans.

A des crises de coliques hépatiques depuis deux ans, qui se répètent tous les deux mois environ, déterminant chaque fois un ictère de quelques jours. La dernière remonte à sept semaines, mais, cette fois l'ictère n'a pas cédé comme de coutume, et est allé par contre en fonçant progressivement. Décoloration absolue des matières, gros foie; pas de fièvre, mais état général très défectueux; depuis 5 ou 6 fois le sujet maigrit de plus en plus. Vésicule non perceptible. L'intervention immédiate est décidée.

Opération le 4 juillet 1905. — Peu d'adhérences. Ouverture

de la vésicule qui contient quatre gros calculs. L'attention est attirée par un gros ganglion situé dans l'épiploon gastro-hépatique : il ne semble pas néanmoins y avoir d'affection de la tête du pancréas. Cathétérisme à l'olive métallique qui bute dans la portion pancréatique. Le calcul n'est pas perçu directement au doigt. Décollement du duodénum. Le calcul se trouve très bas au seuil même de l'ampoule ; quelques manœuvres pour le faire remonter restent infructueuses et force est de pratiquer l'incision du duodénum.

Incision transversale de Kocher, qui découvre une tumeur de l'ampoule, végétant vers la cavité intestinale et masquant, en effet, un calcul situé à l'orifice même du canal. Le calcul est enlevé à la pince et la tumeur réséquée le mieux possible au thermo-cautère.

Fermeture en deux plans du duodénum. Cholécystectomie sans drainage de l'hépatique. Extirpation du ganglion épiploïque constaté.

Guérison opératoire après quelques hémorragies peu graves et une fistule duodénale ayant persisté 11 jours.

Vingt-sept mois plus tard la survie persiste.

L'examen histologique de la tumeur enlevée démontre la nature maligne de la production végétante de l'ampoule.

OBSERVATION VIII. — Ablation d'une tumeur de l'ampoule de Vater avec implantation des canaux biliaires et pancréatiques dans l'incision duodénale postérieure.—Morian de Essen-Ruhr, 1908.

Femme de 42 ans; ictère depuis le début de l'année 1908, avec amaigrissement assez rapide (environ 15 kilogrammes). Le foie est gros et dur, la vésicule distendue.

Opération le 11 juin 1908.— On sent dans la portion verticale du duodénum, au niveau de l'ampoule de Vater, une tumeur du volume d'une noix. On fait alors une cholécysto-jéjunostomie et on ouvre la paroi antérieure du duodénum.

On trouve une tumeur de l'ampoule de Vater. On encercle alors la papille par une incision et on la dissèque avec les canaux qui s'y abouchent à deux centimètres. Ensuite on fait l'implantation des canaux dans l'incision duodénale postérieure.

Au neuvième et au onzième jour, la malade présente quelques hémorragies intestinales. L'amélioration est lente à se produire : l'ictère n'est pas modifié; l'amaigrissement continue, mais les selles sont colorées.

En avril 1909, l'ictère disparaît, les urines sont claires, la malade reprend des forces et engraisse de 20 kilogrammes.

OBSERVATION IX.—Vésicule et cholédoque dilatés; pas de calculs; cancer de l'ampoule de Vater.—Oehler, de Fribourg, 1910.

Une femme de 60 ans, souffrant du ventre et de l'estomac depuis l'été 1909, est prise, au mois d'août, d'un ictère persistant.

La peau est jaune grisâtre très foncé; les selles sont décolorées avec des variantes. Le foie déborde les fausses côtes de cinq travers de doigt; la vésicule est dilatée et l'amaigrissement est considérable. Jamais de coliques hépatiques antérieures. On porte le diagnostic d'occlusion du cholédoque par tumeur.

Opération le 28 janvier. — Laparotomie avec incision de Kehr. Le lobe droit du foie est relevé de bas en haut; la vésicule est ponctionnée; il s'écoule beaucoup de bile. On en pratique alors l'incision et on ne trouve pas de calculs. Le cholédoque, très dilaté aussi, est incisé à son tour: on n'y trouve pas d'avantage de calculs, mais une bougie, introduite dans le canal, vient buter contre un obstacle situé à la hauteur de la papille. A ce niveau on sent, en effet, une petite tumeur. On incise alors largement le duodénum en travers et l'on découvre un néoplasme, gros comme une noisette, légèrement ulcéré, papillaire, dur, qui entoure l'ampoule de Vater et qui l'obstrue par un prolongement polypeux.

Cette tumeur est extirpée en tissu sain, et, le cholédoque étant réuni de nouveau à la muqueuse duodénale, l'ampoule est ainsi réparée. L'incision duodénale est suturée, l'incision du cholédoque également et la vésicule drainée.

Pendant huit jours la malade présente des selles sanglantes. Au bout de quinze jours le drainage est supprimé.

Cinq semaines après, guérison.

Deux mois après, la malade est dans un état excellent et l'ictère a presque totalement disparu.

L'examen histologique de la tumeur avait montré un adénocarcinome typique.

OBSERVATION X. — Cancer de l'ampoule de Vater. — Navarro, de Montevideo, 1909.

Homme de 60 ans, entré à l'hôpital avec le syndrome complet de l'ictère par rétention. Foie très gros ; vésicule paraissant dilatée ; amaigrissement considérable depuis deux mois : c'est à peu près à cette époque que le malade faisait remonter l'origine de sa maladie, qui était d'ailleurs survenue sans douleurs.

La laparotomie, suivie d'une exploration méthodique des voies biliaires, montra que celles-ci n'étaient le siège d'aucune induration. Rien d'anormal au pancréas. Ce n'est qu'après le décollement du duodénum par une incision paraduodénale de Kocher, que l'on put percevoir et palper, entre deux doigts, une petite induration siégeant au niveau de l'ampoule de Vater.

Faisant alors la duodénotomie longitudinale, on découvrit que cette induration était une petite tumeur bourgeonnante, du volume d'un pois. On enleva facilement cette tumeur par une incision circulaire, suivie de la résection du canal de Wirsung, sur une étendue de 1 centimètre, et du cholédoque, sur une longueur de 2 centimètres. Ces deux canaux furent ensuite resuturés entre eux et réabouchés dans le duodénum, au moyen d'une suture circulaire.

Fermeture de l'intestin en 2 plans.

Guérison sans complications.

Le malade, revu au bout de deux ans, l'opération ayant été faite en octobre 1908, était tout à fait bien portant.

L'histologie de la tumeur avait montré un épithélioma.

OBSERVATION XI. — Extirpation d'un cancer de l'ampoule de Vater. — B. Cunéo, 1908.

Vieillard de 59 ans, entré à l'hôpital pour ictère intense de trois semaines. Etat général bon, pas d'amaigrissement déclaré, pas de crises ressemblant à des coliques hépatiques.

Pensant à un néoplasme comprimant les voies biliaires, on intervient le 4 février 1908 par une laparotomie, qui permet, en explorant à travers le duodénum la région de l'ampoule, de sentir au niveau de celle-ci un nodule arrondi, bien limité. La ponction de ce nodule à l'aide d'une aiguille ne donne pas de sensation nette. On cherche alors à aborder la partie terminale du cholédoque en décollant le duodénum; mais au cours de cette manœuvre, l'intestin se déchire. On profite de cette déchirure qu'on agrandit, pour explorer l'intérieur du duodénum et la région ampullaire. On trouve au niveau de la région vaterienne un noyau du volume d'une amande, très ferme, qu'on excise largement par une incision circulaire portant en tissu sain.

L'extirpation terminée, le cholédoque facilement retrouvé est réabouché dans la partie supérieure de la plaie; il est impossible de voir la lumière du canal de Wirsung et on se borne à fixer la tranche pancréatique dans la partie moyenne de la plaie duodénale; la partie inférieure de cette plaie est suturée. Fermeture de la brèche duodénale antérieure. Mais ensuite le calibre du duodénum paraissant rétréci, on croit plus prudent de terminer par une gastro-entérostomie postérieure. Drainage.

Mort au cinquième jour par infection ascendante probable aiguë des voies biliaires, car, à l'autopsie, on ne trouve pas de traces de péritonite, ni de lésions des reins, du cœur, des poumons.

L'examen histologique de la tumeur montra que l'on avait affaire à un épithéliome.

III. — CORPS ÉTRANGERS ENCLAVÉS DANS LA PARTIE TERMINALE DU CHOLÉDOQUE OU DANS L'AMPOULE DE VATER.

Ces obstacles intra-canaliculaires sont presque toujours des calculs. On admet cependant que la même action peut être exercée par des corps étrangers venant du duodénum, tels que pépins de raisin, noyaux, fragments d'os, vers intestinaux (ascarides ou distomes) ou par des parasites

issus du foie et descendant dans les voies biliaires (vésicules hydatiques). Après ouverture d'un kyste hydatique dans les voies biliaires, si une hydatide est un peu volumineuse, elle peut déterminer une occlusion complète du conduit biliaire avec ictère chronique, dilatation de toutes les voies biliaires situées en deçà de l'oblitération et une angiocholite souvent aiguë et purulente avec toutes ses conséquences.

Mais toutes ces causes, même réunies, sont loin d'avoir la même fréquence que la lithiase à elle seule.

Cette lithiase peut être exceptionnellement pancréatique, mais le plus souvent elle est biliaire.

LITHIASÉ PANCRÉATIQUE. — Elle est connue depuis un temps assez long.

Graaf, en 1667, rapportait déjà 2 cas de Panarol et de Gacia, Bonet en 1706, Galeati en 1857, Morgani en 1765, Cowley en 1788, en rapportaient d'autres cas; puis vinrent les travaux de Gould, Nimier, Elliotson, etc.....

Fauconneau-Dufresne, en 1856, rassemblait seulement 7 observations de lithiase pancréatique; en 1766, Ancelet en réunissait 16; Lancereaux en rassemble environ 40 cas, dont 12 avec diabète persistant. Nimier, Guidiceandrea en rassemblent 48 cas.

Ces calculs s'accompagnent, le plus souvent, de sclérose du pancréas avec dilatation des canaux situés en arrière de l'obstacle. La glande, souvent atrophiée, peut présenter aussi quelquefois de la suppuration ou de la gangrène même à la suite d'infection ascendante.

Ces calculs sont ordinairement constitués par du carbonate de chaux, auquel s'ajoutent quelquefois d'autres sels, comme des phosphates, du sulfate ou de l'oxalate de chaux et une quantité variable de matière organique.

Ils sont de volume variable, depuis le volume d'un sim-

ple gravier ou d'une tête d'épingle, jusqu'à celui d'un haricot ou d'une noisette. Ils sont uniques ou multiples. Leur forme est irrégulière, souvent à facettes accolées, sphérique ou ovoïde ; elle est parfois moulée sur le canal ; parfois les calculs présentent des aspérités ou des arborisations qui s'opposent à leur évacuation. Leur couleur est blanchâtre, crayeuse ; parfois au contraire jaune ou verdâtre. Leur consistance est dure.

On comprend facilement qu'un de ces calculs fixé à l'extrémité duodénale du canal de Wirsung ou dans l'ampoule de Vater puisse empêcher non seulement le suc pancréatique de se déverser dans l'intestin, mais aussi la bile par compression ou obstruction du cholédoque.

Ainsi dans le cas de Lazarus on trouve un calcul pancréatique dans l'ampoule de Vater, comprimant le cholédoque et le canal de Wirsung. Ictère.

De même dans le cas de Gould l'opération montra que des calculs pancréatiques étaient enchâssés dans la tête de l'organe et dans l'ampoule de Vater, d'où compression du cholédoque et du canal de Wirsung. Ictère.

Passons donc maintenant à la cause la plus fréquente de rétention biliaire, c'est-à-dire le calcul biliaire.

Lithiase du cholédoque. — La lithiase biliaire, a dit Cruveilhier, est une des lésions les plus communes de l'espèce humaine ; elle survient vers l'âge de 40 ans et de préférence chez la femme.

Ces calculs biliaires se forment plus souvent dans la vésicule ; mais, si celle-ci est le centre de leur formation habituelle, elle n'en est pas le siège exclusif, et l'on peut en rencontrer dans toutes les ramifications de l'arbre biliaire. Il suffit pour cela que les calculs se soient échappés de la vésicule. Poussé par les contractions de sa tunique musculaire un calcul s'engage dans le cystique : tan-

tôt il traverse ce canal et continue sa migration vers l'intestin à travers le cholédoque, en constituant la colique hépatique ; tantôt il est arrêté dans sa course, soit dans le cystique, soit dans le cholédoque. Il n'y a que le calcul enclavé dans la portion pancréatique et intra-pariétale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater qui nous intéresse ici.

Le cholédoque n'est pas un canal cylindrique ; il est infundibuliforme et va en se rétrécissant de son origine à son embouchure intestinale. Quand le calcul a un certain volume, il risque donc d'être arrêté en un point de ce conduit, et il semble qu'il doive s'arrêter surtout au voisinage de l'ampoule de Vater. Il y a, en effet, comme l'a fait remarquer Quénu, au point où le canal vient s'aboucher dans l'intestin, un rétrécissement assez marqué où son diamètre atteint à peine 6 millimètres, alors qu'il en mesure 11 et 13 à son origine. De plus, dans sa portion rétro-pancréatique, le cholédoque ne peut se dilater facilement à cause de la résistance du tissu glandulaire qui l'entoure et qui met ainsi obstacle à la progression des calculs.

Et cependant, certains auteurs ont prétendu que les calculs s'arrêtaient plus souvent dans la portion susduodénale du cholédoque (27 fois sur 47, Vautrin). Le volume des calculs en est peut-être la cause, et il faudrait peut-être admettre que les gros calculs s'arrêtent plus volontiers dans la portion susduodénale du cholédoque, tandis que les calculs de volume moyen s'arrêteraient dans la portion rétro-pancréatique, près de l'ampoule de Vater, ou dans cette ampoule elle-même.

Tous les auteurs du reste ne partagent pas cette opinion : Courvoisier et Langenbuch, en particulier, admettent que les calculs s'enclavent plus souvent dans la portion rétro-pancréatique. La statistique de Courvoisier donne, sur 123 cas de lithiase du cholédoque, 17 à l'ori-

gine, 19 à la partie moyenne, 20 dans le segment rétro-pancréatique et 44 à l'ampoule de Vater. Peut-être cette proportion de calculs Vatériens est-elle un peu forte, mais il faut retenir l'extrême fréquence des calculs bas situés.

Les calculs trouvés dans le cholédoque viennent donc le plus souvent de la vésicule ; mais en viennent-ils toujours ?

Il faut remarquer d'abord, comme le dit Chauffard, la grande fréquence relative des gros calculs solitaires du cholédoque ; 50 cas, d'après la statistique de Jourdan, sur un total de 72 ; et il est certain que ces calculs n'ont pu émigrer de la vésicule avec le volume qu'ils ont au moment de leur ablation. Ils forment parfois un véritable moule du cholédoque dilaté, et l'on ne peut s'empêcher d'admettre qu'ils se sont au moins accrus sur place. C'est l'interprétation à laquelle se rallie Schwartz.

Du reste l'étude anatomo-pathologique nous renseigne souvent à ce sujet. On trouve parfois à l'extrémité inférieure du calcul, se détachant en brun, un noyau ovoïde et presque transversal, manifestement formé de pigment biliaire, et, au-dessus de lui, une série de stratifications concentriques et ascendantes de cholestérine, qui atteignent presque jusqu'au niveau de l'extrémité supérieure ; elles n'en sont séparées que par une couche mince et radiée, grisâtre, que l'analyse chimique montre formée d'un mélange de cholestérine et de bilirubinate et biliverdinate de chaux ; enfin, sur le sommet du calcul, se trouve souvent une dernière couche de cholestérine jaune d'or. Suivant la comparaison de Chauffard, il y a là quelque chose qui rappelle tout à fait le caillot primitif et le caillot secondaire des phlébites.

Mais on ne saurait affirmer que cette thrombose biliaire est toujours secondaire et suppose, comme centre préala-

ble de cristallisation, la migration d'un calcul vésiculaire. Nous connaissons, en effet, des exemples cliniques de gros calculs du cholédoque, trouvés chez des sujets exempts de tout antécédent de colique hépatique; Pozzi et Griffon ont publié des faits de ce genre. Dans ces cas, les calculs étaient probablement autochtones.

Ces calculs n'oblitérent presque jamais complètement par leur volume la lumière du cholédoque. L'obstruction du cholédoque doit être complétée, soit par un spasme des parois, soit par un gonflement inflammatoire de la muqueuse. Ce qui explique les variations du symptôme ictère.

Quand les calculs siègent dans l'ampoule de Vater, ils soulèvent fortement la muqueuse qu'ils peuvent ulcérer et ils gênent l'excrétion du suc pancréatique, d'où la coexistence fréquente de lésions pancréatiques dans ce cas. Toutefois il est juste de dire que ces lésions pancréatiques peuvent aussi s'observer, lorsque les calculs sont dans le trajet rétro-pancréatique du cholédoque et même dans la vésicule, dans toute la lithiasie biliaire par conséquent.

Enfin, dans des cas exceptionnels, la lithiasie biliaire provoque, au niveau du cholédoque ou de l'ampoule, une obstruction cicatricielle consécutive aux lésions déterminées par les calculs, nous en avons cité un exemple plus haut.

En amont de l'obstruction causée par le calcul, on trouve une dilatation des canaux biliaires et de la vésicule avec ou sans infection.

Traitement des corps étrangers enclavés dans la partie terminale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater.

— Quelle que soit la nature du corps étranger qui se trouve enclavé dans la portion terminale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater, le manuel opératoire à suivre pour en pratiquer l'extraction doit être à peu près identique; aussi prendrons-nous comme type de notre descrip-

tion le calcul biliaire, cause la plus fréquente d'occlusion.

Ces calculs de l'extrémité inférieure du cholédoquesont ordinairement mobiles et se laissent remonter dans la partie supérieure du canal biliaire, d'où l'on peut alors les extraire au moyen d'une cholédocotomie susduodénale. Mais parfois, ils sont si bien enclavés, qu'il est impossible d'en pratiquer l'ablation par cette voie haute. Et si Riedel déclare avoir toujours réussi par la cholédocotomie susduodénale, Kehr dit que, sur 200 cas, il fut obligé 20 fois d'intervenir par la voie duodénale.

Pour ce faire, il faut mettre à nu tout d'abord la paroi postéro-interne du duodénum, on fixe ensuite la papille à l'aide de deux fines pinces de Museux et on l'attire à soi de façon à l'avoir sous les yeux. Grâce à cette fixation, la papille ne peut plus fuir devant le doigt qui l'explore ou la sonde qu'on cherche à introduire dans le cholédoque, et on peut faire un diagnostic exact du siège et de la grosseur du calcul, et l'intervention est rendue ensuite plus facile et plus sûre.

Une fois cela fait, il nous reste à choisir entre trois opérations :

La lithectomie simple ;

La lithectomie avec incision libératrice ;

La cholédocotomie transduodénale. Nous allons les étudier successivement en apportant à l'appui quelques observations.

A. — LITHECTOMIE SIMPLE OU OPÉRATION DE COLLINS.

Mac Burney, dans le premier cas qu'il opéra, essaya bien de dilater simplement l'orifice du cholédoque par l'introduction d'une sonde dans son orifice ; mais, après plusieurs efforts infructueux, il dut y renoncer, et se dé-

cida de suite à faire une incision libératrice sur la papille.

Mais il est possible, dans certains cas, de se borner à l'opération simple, avec ou sans dilatation, et de se passer de l'incision de la papille.

M. H. Collins est resté fidèle à cette méthode primitive et voici comment il procède :

Il introduit une pince à dents dans l'ouverture de la papille et il l'enfonce jusqu'à ce que l'extrémité rencontre le calcul, il saisit alors le calcul et cherche à l'extraire. L'introduction de la pince et l'extraction du calcul dilatent

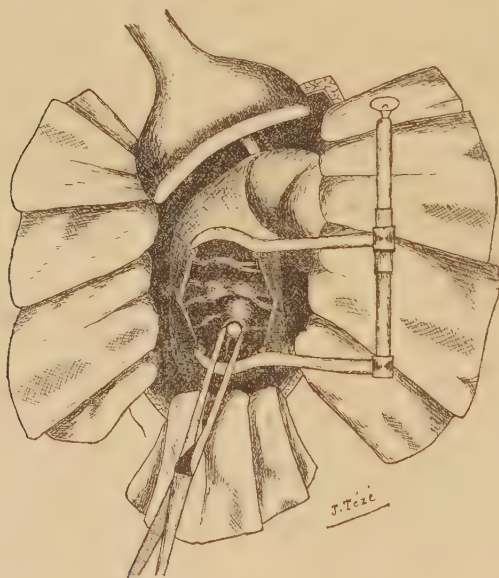


Fig. 3.

d'une façon sensible l'ouverture normalement étroite du cholédoque. Ce qui a probablement son utilité en favorisant la sortie de la bile épaissie ou des petits calculs qu'on n'aurait pu découvrir.

Pour Collins on peut se passer de l'incision libératrice

dans tous les cas et se contenter de la dilatation de l'orifice avec une pince.

Collins relate 5 cas ainsi opérés par Mac Burney, le premier datant de décembre 1896.

OBSERVATION I. — Lithectomie simple pour calculs du cholédoque. Guérison. — Mac Burney, 1897.

Femme qui, pendant neuf années consécutives, souffrit de la jaunisse et de douleurs dans la région de la vésicule biliaire et du cholédoque.

Opération. — En arrivant à la cavité péritonéale, il avait trouvé la vésicule biliaire légèrement distendue; il l'incisa et retira deux calculs, et il en repoussa deux autres plus petits qui allèrent dans le conduit cystique. Le cholédoque était également rempli, dans presque toute sa longueur, par un amas de calculs allongés.

Pour retirer ces calculs l'opération par la voie duodénale fut choisie. L'extrémité inférieure du cholédoque fut facilement trouvée et dilatée; les calculs furent extraits alors sans difficulté et la plaie suturée.

La plaie abdominale se cicatrisa entièrement avec une grande rapidité. Cinq semaines plus tard, la malade eut une attaque de colique qui ne dura que quelques heures et fut accompagnée de jaunisse. Depuis cette époque, il y a presque un an, la malade a toujours été en parfaite santé. Le malaise passager dont il vient d'être parlé avait sans doute été causé par le passage de quelque petit fragment oublié à l'époque de l'opération.

OBSERVATION II. — Lithectomie simple du cholédoque pour calcul de la portion inférieure. Mort. — M.H. Collins, 1896.

Opération en décembre 1896. — On pratique une lithectomie du cholédoque sans incision pour calcul de la portion terminale du dit canal. Après avoir refermé l'intestin, on laisse un drain en verre allant de l'incision abdominale jusqu'à la ligne de suture.

Le calcul retiré mesure un demi-pouce de long et $3/8$ de pouce de diamètre.

Le malade succombe trois jours après. A l'autopsie on trouve l'incision abdominale refermée et les conduits biliaires nor-

maux. Les intestins sont distendus énormément sans apparence de péritonite.

OBSERVATION III. — Ablation par la voie duodénale de deux gros calculs de l'extrémité inférieure du cholédoque. Guérison. — M. H. Collins, 1897.

Opération en juin 1897. — A l'ouverture du ventre on reconnaît deux gros calculs dans la portion inférieure du cholédoque et on les enlève par l'intestin. Plusieurs gros calculs de la vésicule sont extraits par incision du fond de celle-ci. Un gros calcul du cystique est extrait également par cette voie. L'incision de l'intestin est suturée et un drain en verre laissé deux jours dans l'incision abdominale, comme plus haut. Le fond de la vésicule est enroulé autour d'un petit tube en caoutchouc qu'on enlève cinq jours après. Aucune infiltration ne se produit.

Au bout d'un mois, les plaies furent cicatrisées, mais le malade eut un autre accès de colique hépatique avec ictère. Les symptômes disparurent au bout d'une semaine et la guérison s'est maintenue depuis.

Cet accès secondaire était causé sans doute par le passage de petits calculs négligés au moment de l'opération.

OBSERVATION IV. — Calcul de l'ampoule de Vater extrait par lithectomie simple. Guérison. — Czerny, 1897.

Femme L..., 47 ans, ménagère, souffre d'un catarrhe de l'estomac avec ictère. Depuis ce temps-là, elle ressent presque tous les ans des accès de douleurs de l'estomac violentes, analogues à des crampes, avec vomissements bilieux. Les selles sont grisâtres, presque blanches. L'urine a une couleur brun foncé. Ictère depuis quelques jours. Les dernières coliques datent de février 1896. Depuis ce moment ictère constant, avec variation d'intensité; expulsion de calculs biliaires. Selles gris blanchâtre. Prurit.

Dans la région de la vésicule biliaire, on n'éprouve aucune résistance particulière, mais on détermine de la douleur.

Diagnostic : Cholélithiase. Ictère. Calcul dans le cholédoque(?) Cholécystite chronique avec atrophie.

Traitement : Sels de Karlsbad et huile d'olive.

Le 23 mai on trouve dans la région de la vésicule biliaire une grosseur d'une noix environ. L'ictère augmente.

Opération le 27 mai 1896 par Marwedel.—On trouve, à l'ouverture du ventre, une vésicule biliaire distendue, adhérente aux anses intestinales voisines. On libère ces adhérences ; on amène la vésicule dans la plaie abdominale et on l'ouvre. On trouve fixé dans la profondeur un calcul de cholestérine, que l'on extirpe. Ce calcul porte latéralement trois facettes sur lesquelles s'appliquent trois autres petits calculs que l'on enlève à la curette. Paroi vésiculaire épaissie. Suture de la vésicule biliaire à la plaie abdominale, avec drain dans la vésicule.

Les suites opératoires eurent lieu sans trouble particulier.— Le 20 juin exeat de la malade.

Le 3 décembre 1897, la malade est admise à nouveau. Depuis quelques mois se reproduisent des accès de coliques typiques ; 3 calculs trouvés dans les selles. Les accès deviennent de plus en plus fréquents au point de se suivre presque sans interruption.

Température 39° ; pouls 120 ; ictère modéré ; pigments biliaires dans les urines. Douleurs violentes dans tout le corps et surtout au niveau de l'ancienne plaie.

Diagnostic : cholélithiase, cholécystite, calculs dans le cholédoque.

Deuxième opération le 8 décembre 1897 par Czerny.—Adhérences de l'épiploon à la cicatrice ; vésicule adhérente à la paroi abdominale, au duodénum et au côlon transverse. En cherchant à libérer cette vésicule, on déchire le duodénum et comme on sent alors dans la profondeur un calcul, on fait de nécessité une loi et on agrandit l'ouverture de l'intestin.

A l'ampoule de Vater, on trouve un calcul de la grosseur d'une noisette, recouvert encore par la muqueuse, et fortement encastré. La muqueuse est légèrement grattée avec l'ongle. Mais comme une incision de 5 à 6 centimètres dans la profondeur paraissait quelque peu dangereuse, le calcul est saisi avec une pince ; le repli muqueux qui le recouvre est rejeté sur le côté, et le calcul extrait ensuite. On abouche la vésicule à l'ouverture du duodénum préalablement rétrécie par trois points de suture.

Le calcul extrait mesurait 1 centimètre et demi dans toutes ses dimensions ; il était irrégulier et renfermait principalement de la cholestérine.

Les suites opératoires se passèrent tout à fait bien. Au bout de 5 jours les selles apparurent suffisamment colorées. L'ictère disparut lentement. Le 30 décembre, exeat. En juin 1898, état général bon. Cicatrice solide.

OBSERVATION V. — **Lithectomie simple pour calcul de l'extrémité inférieure du cholédoque. Guérison.** — White, 1898.

E. B... 44 ans, est adressée par Blythman, de Swinton, pour accès répétés de coliques hépatiques avec ictère plus ou moins persistant depuis dix-huit mois ; douleurs aiguës revenant fréquemment et amaigrissement considérable. Sept mois auparavant, elle avait vomi un certain nombre de calculs biliaires et en avait trouvé aussi quelques-uns dans les fèces.

La malade est admise dans le service, à l'hôpital royal de Sheffield.

Opération le 15 février 1898. — Incision de l'abdomen, montrant une vésicule biliaire vide et adhérente à l'estomac, sur une étendue d'une pièce de 50 centimes. A la palpation, on ne découvre aucun calcul dans le cystique, mais on sent un calcul, de la grosseur et de la forme d'une aveline, dans le cholédoque, presque à son embouchure dans le duodénum. Il est si bien logé que l'on essaie vainement de le broyer sur place ou de le faire retomber dans le duodénum. Passant alors deux doigts de la main gauche dans l'hiatus de Winslow, on présente à l'ouverture abdominale le duodénum et on l'incise transversalement, avec soin, après avoir placé des éponges au voisinage. Le calcul est extrait à l'aide d'une forte pince à pansement. Le duodénum est refermé avec deux rangées de sutures de Dupuytren à la soie fine, recouvertes d'une petite bande de gaze. La plaie abdominale est suturée comme d'ordinaire.

La guérison eut lieu sans incidents, et la malade sortit de l'hôpital 3 semaines après sans aucune douleur. L'ictère avait entièrement disparu.

**OBSERVATION VI. — Calcul de l'embouchure du cholédoque ;
extraction par lithectomie simple. — H. Collins, 1898.**

Opération en avril 1898. — Le calcul, du volume d'une noisette, est logé dans l'embouchure duodénale du cholédoque. Incision de l'intestin. En plaçant le doigt dans la lumière de l'intestin en dedans de l'angle, entre le duodénum ascendant et le duodénum descendant, on sent le calcul. On peut ainsi le présenter à l'incision intestinale, en même temps que l'orifice du cholédoque, éraillé par le calcul. Extraction de ce dernier. La vésicule paraît vide et n'est pas ouverte. Suture des deux incisions intestinale et abdominale.

Cicatrisation au bout de 8 jours. Amélioration considérable, à tel point que le malade paraît guéri complètement.

**OBSERVATIONS VII et VIII. — Deux lithectomies simples du
cholédoque. Guérison. — H. Collins.**

Calculs du cholédoque ; deux lithectomies du cholédoque sans incision libératrice. Drainage. Deux guérisons. Collins dans son article, dit qu'il a fait 5 fois cette opération, mais n'a donné des détails que pour les trois cas ci-dessus. Pour ces deux faits, il se borne à dire que les résultats ont été excellents et que la guérison fut rapide.

**OBSERVATION IX. — Lithiase du cholédoque ; extraction d'un
calcul par taille sus-duodénale. Extraction d'un deuxième
dans l'ampoule de Vater, par taille duodénale. — Quénu,
1906.**

Malade de 38 ans. — Première crise hépatique en décembre 1899. Cette crise et les suivantes ne furent pas suivies d'ictère.

En août 1905, crise avec ictère. Décoloration des fèces et pigment biliaire dans les urines.

Depuis l'ictère a persisté. Amaigrissement considérable (15 kilogrammes en 3 mois).

Les urines sont rares, foncées, riches en pigments biliaires et en urobiline. Inappétence, asthénie, prurit, douleurs peu vives à maximum au point cystique.

Opération le 14 février 1906. — Durée une heure. Incision

de Kehr ; découverte de la vésicule biliaire. Extraction de 250 gr. de bile par ponction. Cholécystectomie. Cholédocotomie sus-duodénale. Enlèvement d'un gros calcul.

Cathétérisme au stylet qui pénètre sans frottement dans l'intestin.

Le pancréas paraissant anormalement dur, on ouvre verticalement le duodénum et on extrait un deuxième calcul de l'ampoule de Vater. Drainage du cholédoque.

16 février : le drain n'a pas donné de bile. Enlèvement du tampon.

17 février : écoulement abondant de bile.

19 février : Etat satisfaisant. Température et pouls normaux.

20 février : 40 gr. d'huile de ricin. Garde-robe. Ventre plat.

21 février : Etat très satisfaisant.

B. — LITHECTOMIE AVEC INCISION LIBÉRATRICE OU OPÉRATION DE MAC BURNEY.

La duodéno-cholédocotomie d'après le procédé de Mac Burney pourrait s'appeler plus simplement, et d'une façon plus exacte, cholédocotomie ampullaire, ou encore papillectomie, ou diverticulotomie.

C'est en 1898 que Mac Burney a décrit ce procédé qui porte son nom. L'opération avait du reste été exécutée pour la première fois par lui, en 1891, et publiée à cette date. Mac Burney attachait beaucoup d'importance à ce genre d'intervention et il disait : « Il me semble que cette intervention a une place très légitime dans la chirurgie de la lithiase, et qu'elle n'a pas été suffisamment appréciée. » Cette réflexion de Mac Burney pourrait peut-être encore, avec juste raison, être formulée à l'heure actuelle.

La communication de Mac Burney, en 1898, fut très favorablement accueillie ; Ch. K. Briddon, Robert F. Weir, Fréd. Kammerer, Farguhar Curtis, A. J. Mac Cosh, adoptèrent sa manière de voir.

Voici le manuel opératoire : On met un cathéter métallique dans la portion libre du canal, jusqu'au contact du calcul enclavé. Puis, la papille étant bien fixée avec de fines pinces, on fait une incision libératrice antérieure. Le coup de bistouri doit être léger ; une incision d'un centimètre suffit d'ordinaire. De suite on aperçoit, au fond, l'extrémité du calcul qui fait saillie. Passant, comme le dit Pantaloni, un doigt derrière la portion descendante du duodénum, on refoule vers l'incision de l'ampoule la partie terminale du cholédoque, et on exprime, en quelque sorte, le calcul enclavé. Pressant alors avec le doigt sur le

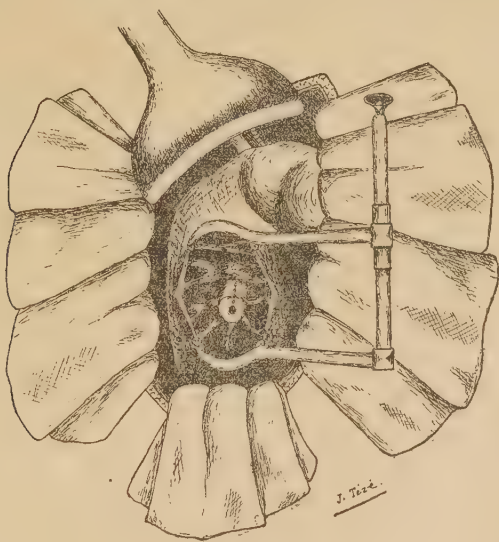


Fig. 4.

calcul, et le dirigeant en dehors, il est facile de le faire tomber, en l'énucléant de sa loge, dans l'intestin, d'où il est aisé de l'extraire.

Le cholélithe une fois enlevé, on fait à nouveau un cathétérisme explorateur soigné des voies biliaires, pour

s'assurer qu'il ne reste pas d'autres concrétions, soit dans le cholédoque, soit dans l'hépatique.

D'après l'opinion de M. Robson, l'opération est réellement moins difficile qu'elle ne paraît de prime abord. La bile s'écoule facilement dès que l'obstacle qui s'y opposait est enlevé ; elle doit être époncée à mesure, à l'aide de tampons de gaze stérilisée, parce qu'elle contient toujours des germes infectieux. Dans aucun cas on n'a été gêné par l'hémorragie.

OBSERVATION I. — Lithiase du cholédoque. Calcul de l'ampoule de Vater. Duodénotomie et drainage de l'hépatique. Guérison. — D^r BRIN, 1910. (Inédite.)

M^{lle} Adèle T..., 51 ans, rue Toussaint, Angers, entre à la clinique du D^r Brin, le 1^{er} mars 1910, pour troubles hépatiques et ictère prononcé.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'une hémorragie cérébrale, mère morte d'une maladie de cœur. Frères et sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — N'a jamais été très forte. Rhumatisme articulaire à 22 ans, avec plusieurs crises consécutives dans les années suivantes.

Il y a 4 ans la malade est prise subitement le soir de vomissements avec douleur en broche très violente au niveau du foie. Cette première crise dure 5 ou 6 heures.

Depuis ce temps, nombreuses crises semblables ne s'accompagnant pas d'ictère.

La première crise suivie de jaunisse survint en juillet 1909. A plusieurs reprises, de juillet à janvier 1910, coliques accompagnées de jaunisse, celle-ci disparaissant en même temps que les selles se colorent.

Le 3 janvier 1910, à la suite d'une crise plus violente, l'ictère s'installe d'une façon définitive et devient de plus en plus foncé.

Les urines sont acajou sombre, les selles absolument décolorées.

La malade se plaint de démangeaisons continuelles et épuisantes : elle ne dort presque plus et a beaucoup maigri.

A plusieurs reprises depuis janvier, le teint serait devenu plus clair pour redevenir plus jaune ensuite.

Les antécédents de la malade, les variations même de l'ictère une fois constitué, faisaient diagnostiquer lithiasé du cholédoque.

Le docteur Turlais, médecin de la malade, lui conseilla alors l'opération et l'envoya à la Clinique Saint-Louis.

Opération sous chloroforme le 3 mars 1910 par le Docteur Brin, aidé de M. Hébert, interne, en présence du professeur Turlais.

Coussin lombaire. Incision en baïonnette.

Le foie est très hypertrophié, on l'écarte avec une grande valve.

La vésicule, moyennement dilatée, est détachée facilement du côlon et décortiquée sans hémorragie notable.

On l'ouvre et on en retire 8 petits calculs à facettes, en même temps que s'écoule un liquide blanc, muqueux, visqueux, semblable à du blanc d'œuf. Pas de bile.

En allant de proche en proche, on incise le canal cystique, qui contient un calcul (explication de l'hydropisie vésiculaire).

Au confluent du cystique et de l'hépatique se trouve un calcul qu'on enlève par incision de la face antérieure du canal commun.

La bile s'écoule alors en abondance.

Le cholédoque est très dilaté, et le doigt l'explore aisément. Un calcul est senti derrière le duodénum et enlevé à la curette.

L'hystéromètre ne peut néanmoins passer et le doigt montre que la dilatation du cholédoque s'étend jusqu'à la portion terminale.

La palpation du duodénum décèle un noyau fixe correspondant au point où est arrêté l'hystéromètre qui d'ailleurs bute nettement sur un corps étranger dur et non sur un rétrécissement.

Il y a donc bien un calcul dans la terminaison du cholédoque. Le décollement duodénal est essayé, mais ne mène pas sur l'obstacle, et provoque une hémorragie assez difficile à arrêter.

On pratique alors une duodénotomie transversale. Deux

clamps de Doyen étant appliqués sur la première portion du duodénum et sur la portion verticale au-dessus du mésocôlon, la paroi de l'intestin est ouverte transversalement. Les lèvres de l'incision sont repérées avec des pinces.

L'aide enfonçant alors son index dans le cholédoque repousse vers la droite la paroi postéro-interne du duodénum, sur laquelle le chirurgien reconnaît la saillie du calcul.

La muqueuse est incisée sur le calcul qu'on retire à la curette mousse.

Avec cet instrument on racle le doigt de l'aide.

Il est donc certain qu'il n'y a plus rien dans le cholédoque. Le duodénum est refermé en deux plans de suture au fil.

Un gros drain est enfoncé dans l'hépatique et un plus petit dans le cholédoque.

Tamponnement habituel.

Suture de la paroi en deux plans : un plan profond péritonéo musculaire au gros catgut, et un plan superficiel cutanéoponévrotique au crin de Florence.

Suites opératoires. — Extrêmement simples :

Le 3 au soir T. 36, 8. — P. 84.

Le 4 : 37,6 et 38. — P. 90 et 90. Urines, 1000 gr.

Bile 50 gr. par les tubes et une certaine quantité dans le pansement.

Malade en état assez satisfaisant. 1 seul vomissement.

Le 5. — T. 37,6 et 37,6. — P. 80 et 84. Urines, 1000 gr. Bile, 100 gr.

Le 6. — T. 37,2 et 37,4. — P. 80 et 84. Urines, 750 gr. Bile, 250 gr.

Le 7. — T. 36,5 et 36,8. — P. 84 et 90. Urines, 2000 gr. Bile, 60 gr.

Le 8. — T. 36,5 et 37. — P. 84 et 84. Urines, 1250 gr. Bile, 150 gr.

L'état général est très bon ; la malade s'alimente. Les urines sont de plus en plus décolorées.

Le 10, les mèches sont enlevées :

T. 36,5 et 37,5. Urines, 1500 gr. Bile, 300 gr.

Le 14, les drains sont enlevés.

Le 16, les selles commencent à se colorer, et l'écoulement de la bile par la plaie diminue.

Le 21, l'écoulement de la bile cesse. T. 37 et 37,2.

Le 26, la malade se lève. T... 37 et 37,8.

Son état général est bon ; l'appétit est revenu ; il n'y a plus de prurit.

Le 27, départ de la Clinique.

Depuis lors M^{lle} T. est restée en très bonne santé et n'a plus présenté aucun trouble.

OBSERVATION II. — Calcul du cholédoque rétro-duodénal.

Duodénotomie exploratrice. Lithectomie du cholédoque par voie duodénale avec incision libératrice de l'ampoule. Guérison. — Mac Burney, 1897.

Malade se trouvant dans une condition de débilité extrême, au teint profondément bronzé, qui souffrait depuis plusieurs années d'obstruction du cholédoque. Un an avant l'opération, un médecin avait posé le diagnostic de carcinome du foie. A la fin de l'année cependant, aucun changement ne s'étant produit dans l'état de la malade, son mari, qui était médecin, l'amena à New-York où on décida l'opération.

Opération. — A l'ouverture de l'abdomen, on trouve un foie hypertrophié, une vésicule atrophiée sans calculs et des adhérences sur le cystique et le cholédoque. En plaçant un doigt derrière le duodénum, on trouve une masse, dure et de grande dimension. C'était tout simplement un calcul. Ne pouvant élever le duodénum et amener l'extrémité inférieure du cholédoque de façon à en permettre l'ouverture et l'extraction du calcul, on songe à ouvrir la paroi antérieure du duodénum. On fait alors une incision verticale sur l'intestin et on trouve l'ampoule de Vater et l'entrée du cholédoque juste vis-à-vis de l'incision. On introduit une sonde sans difficulté à environ un demi-pouce au-dessus; endroit où on trouve un calcul très dur. On incise l'orifice du canal légèrement et, à l'aide de pinces à forcipressure, on saisit le calcul et on l'extrait. Suture de la plaie intestinale et abdominale avec drainage de l'abdomen à la gaze iodoformée.

Cette mèche fut enlevée le 2^e jour et bien que la plaie fût quelque peu lente à se cicatriser, la malade eut une guérison complète sans fièvre.

OBSERVATION III. — Deux petits calculs dans l'ampoule de

Vater. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale, avec incision libératrice. Guérison.— Mayo Robson, 1897.

H. A. B..., femme de 39 ans. Premier accès douloureux et ictère en février 1897. Spasmes quelque temps auparavant.

A gardé le lit six semaines. Deuxième accès, semblable au précédent, il y a un mois; depuis, ictère et douleurs. Pas de tumeur à la palpation.

Opération. — La vésicule biliaire est très atrophiée; pas de calculs dans la vésicule, ni dans le cystique; mais deux petits calculs durs sont appréciables dans l'ampoule de Vater. Ils sont extraits par incision du duodénum, le 17 juin 1897, qui est suturé ensuite.

En 1898, le malade va bien.

OBSERVATION IV. — Calcul de la portion rétroduodénale du cholédoque. Duodénotomie. Lithectomie du cholédoque par voie duodénale. Guérison. — Mac Burney, 1898.

M... Elisa, 44 ans, vient trouver Mac Burney le 12 avril 1898. Quatorze mois auparavant, douleur soudaine dans la région de l'hypocondre droit, avec irradiation à l'épaule; selles blanches. Un mois après, nouvelle crise, avec jaunisse. Durant les cinq derniers mois, six ou sept attaques de même nature se manifestèrent, avec jaunisse à peu près permanente. Amaigrissement. A l'heure actuelle, pas de douleurs, mais jaunisse prononcée avec foie hypertrophié. On hésite d'abord entre calcul et carcinome, mais on s'arrête au diagnostic de calcul à cause de l'absence de cachexie et de symptômes gastriques.

Opération le 15 avril 1898. — A l'ouverture du ventre on trouve un foie hypertrophié et une vésicule atrophiée sans calculs. L'examen du cholédoque ne révèle aucune anomalie jusqu'à l'extrémité inférieure, où l'on peut palper, à travers la paroi antérieure du duodénum, un corps dur et ferme que l'on prend pour un calcul. Le duodénum est alors incisé; on cherche l'orifice du cholédoque à travers lequel on introduit une sonde et on rencontre aussitôt le calcul. Une très légère incision du conduit, faite avec le scalpel, permet de voir l'extrémité du calcul, que l'on libère par pression digitale. Avec une sonde on s'assure ensuite qu'il n'y a pas d'autres calculs dans le

cholédoque. La plaie duodénale est suturée par trois rangs de catgut très fin. Suture de la paroi abdominale.

Les suites opératoires furent normales et la malade guérit très bien.

OBSERVATION V. — Calcul du cholédoque. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale avec incision libératrice.
— Page, 1899.

Malade de 59 ans, admise à l'infirmierie royale de Newcastle-on-Tyne, dans le service de M. F. Page.

Deux ans et demi auparavant, violentes crises douloureuses dans la région de la vésicule biliaire et cela à différentes reprises, avec vomissements et frisson. Trois mois avant l'opération, ictère après une attaque de colique hépatique, avec décoloration des selles. Pendant les sept semaines que la malade est demeurée à l'Hôpital, elle eut de violentes attaques de coliques hépatiques.

Opération le 14 octobre 1899. — A l'ouverture du ventre on reconnaît un calcul biliaire à droite de la tête du pancréas; mais comme des adhérences très étendues empêchent de mettre à nu le cholédoque, la paroi antérieure de la seconde partie du duodénum est incisée par en haut et un gros calcul est extrait par l'intérieur du duodénum, après incision libératrice. La paroi antérieure du duodénum est ensuite suturée sur deux plans. La plaie abdominale est refermée sans drainage.

A la suite de l'opération, la malade eut une bronchite, qui guérit d'ailleurs très bien.

OBSERVATION VI. — Lithiase biliaire. Cachexie. Calcul enchatonné dans l'ampoule de Vater. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale, avec incision libératrice. Guérison. — S. Pozzi, 1900.

D... Julien, 61 ans. Depuis le 26 janvier 1900, le malade est atteint de jaunisse. On ne trouve pas d'antécédents de coliques hépatiques franches; il convient de signaler cependant deux attaques douloureuses, en 1897 et en 1899, avec violent point de côté, troubles digestifs, urines de couleur acajou, mais sans ictère ni fièvre. Un peu d'amaigrissement.

Depuis le 26 janvier l'ictère n'a jamais disparu ; la région hépatique est douloureuse ; les selles sont décolorées et les urines de couleur acajou ; constipation ; amaigrissement progressif.

On songe à un néoplasme des voies biliaires ou de la tête du pancréas et on décide une intervention.

Opération le 30 avril 1900. — A l'ouverture du ventre on sent à travers la vésicule, cachée sous le foie, un corps dur du volume d'une noisette. On incise cette vésicule et on retire un calcul. On explore alors le cholédoque par la palpation et on arrive à sentir vers la région duodéno-pancréatique, profondément, un deuxième calcul situé au niveau de l'ampoule de Vater.

On relève le colon transverse pour l'atteindre et après avoir essayé en vain de le refouler vers l'intestin, on ouvre le duodénum sur le calcul par une incision verticale au bistouri. La muqueuse de la paroi postérieure du duodénum qui recouvre encore le calcul est incisée à son tour et le calcul libéré est facilement enlevé ; il a le volume d'une petite noisette. Suture de l'intestin. On fixe l'ouverture de la vésicule au péritoine pariétal ; on place un petit drain dans la vésicule et on pratique la suture de la paroi abdominale.

Les suites opératoires sont simples ; on enlève le drain de la vésicule le 4 mai et, le 25 mai, le malade quitte la maison de santé très bien portant.

Le malade revu, le 20 janvier 1901, est en parfaite santé.

OBSERVATION VII. — Nombreux calculs du cholédoque rétro-duodénal. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale, avec incision libératrice. Guérison. — Lambotte, 1900.

M^{me} A..., 26 ans, aurait souffert de l'estomac il y a 6 ans. Ces crises gastriques, qui n'étaient probablement autre chose que des coliques hépatiques, disparurent après quelques mois de traitement. En juillet 1899, nouvelles crises douloureuses avec vomissements, sans ictère. En septembre 1899, après un ictère passager, un calcul triangulaire, du volume d'un pois, est éliminé par les selles. Depuis cette époque, douleurs persis-

tantes sans jaunisse ; dépérissement, digestions pénibles, vomissements bilieux.

Le 2 mars 1900, un ictère prononcé se produit, accompagné de décoloration des fèces. Cet ictère disparaît en deux à six jours. Douleurs au niveau de la vésicule biliaire qui paraît augmentée de volume.

Opération le 7 mars 1900. — A l'ouverture du ventre, on trouve une vésicule petite, dure, entourée d'adhérences. On la libère, on l'ouvre et on en retire quelques petits calculs. La palpation du cholédoque au travers du duodénum permet de sentir une série de calculs anguleux. On ouvre alors la paroi antérieure du duodénum, on repère l'ampoule de Vater et on introduit un cathéter dans l'orifice, cathéter qui donne le contact des calculs. On incise aux ciseaux l'orifice du cholédoque, sur une étendue de 2 centimètres, et on introduit alors facilement une pince courte qui permet d'extraire un grand nombre de calculs. Quelques-uns durent être brisés pour être extraits. On suture en deux plans la plaie du duodénum. On excise la partie la plus altérée de la vésicule et on fixe le canal cystique à l'angle supérieur de la plaie. Drainage de la loge sous-hépatique au moyen d'une mèche de gaze.

Les suites opératoires furent tout à fait normales, et, moins d'un mois après l'opération, la guérison était complète et définitive.

OBSERVATION VIII. — Masse calculeuse de l'ampoule de Vater ; cholédocotomie intraduodénale. Guérison. — Quénu, 1901.

K..., âgé de 63 ans, exerçant la profession de garçon de bureau, est adressé le 3 mars 1901 à l'hôpital Cochin, pour un ictère qui persiste depuis dix mois.

Son histoire hépatique date de loin, puisqu'elle remonte à vingt-cinq ans. Le malade eut à cette époque sa première crise, puis il eut 15 ans de tranquillité, après quoi survinrent quelques accès douloureux, dont un, il y a 8 ans, fut, pour la première fois, suivi d'un ictère qui dura trois mois.

Depuis huit ans, crise tous les ans, avec ictère, décoloration des matières et pigment biliaire dans les urines. Depuis 6 ans,

cure annuelle à Vichy. La dernière fois, accès de colique hépatique à Vichy même. Depuis, petites crises tous les 5 à 6 jours. Amaigrissement considérable, surtout depuis 2 mois.

Etat actuel : ictère prononcé, pouls ralenti, urines brunes avec pigment biliaire; démangeaisons; matières légèrement décolorées. Le foie est gras; on ne sent pas la vésicule. On diagnostique un calcul du cholédoque et on décide l'opération.

Opération le 11 mars 1901. — Incision latérale externe. Deux calculs enclavés dans le cystique, retirés par une incision directe qui est suturée. La vésicule incisée ne renferme pas de pierres.

Au palper, on ne trouve pas de calculs dans le cholédoque, mais, au niveau de la tête du pancréas, on sent une masse assez volumineuse, dure, sans rétraction de la surface pancréatique, ni nodule. On diagnostique un calcul de la portion terminale du cholédoque; une incision longitudinale est faite sur la portion verticale du duodénum, puis, l'intestin ouvert, on sent une masse au niveau de l'ampoule de Vater; on incise sur cette masse et on retire non pas un calcul, mais une masse dont le volume est comparable à celui d'un petit œuf de poule, formée par l'agglomération de centaines de petits calculs inégaux, prismatiques, cimentés par une sorte de boue biliaire concrète. On ferme en partie l'incision faite sur le cholédoque et on suture complètement le duodénum par deux plans de suture en surjet. Un drain est placé dans la vésicule, dont le fond est suturé à la plaie cutanée. Le 10 mars, on enlève les fils; une assez grande quantité de bile s'écoule par le drain jusqu'au 25 mars, et la fistule persista plus de trois mois. Les forces et l'appétit revinrent et la guérison devint complète.

OBSERVATION IX. — Calcul de l'ampoule de Vater. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale avec incision libératrice. Guérison. — Lagoutte, 1906.

M. G..., 37 ans.

Première crise de colique hépatique avec ictère en 1894.

Depuis lors, crises à intervalles rapprochés et de plus en plus douloureuses. Ictère d'intensité variable.

La malade est vue le 21 mars 1906 en pleine crise, avec un ictère peu foncé. La région du foie est douloureuse. La paroi abdominale se défend sur une tumeur qui descend à droite jusqu'au niveau de l'ombilic. Amaigrissement.

Le 22 mars, la crise est terminée, il y a encore un peu d'ictère, avec pigments biliaires dans les urines; la tumeur du flanc droit a nettement diminué de volume.

Opération le 27 mars 1906. — A l'ouverture du ventre, on trouve un gros foie et une vésicule renfermant de nombreux calculs. Calculs également dans le cholédoque. Ponction de la vésicule que l'on sépare ensuite, ainsi que le cystique de la face inférieure du foie. Incision de la terminaison du cystique qui permet de voir nettement l'éperon cystico-hépatique. On extrait 45 calculs. L'index pénètre ensuite dans l'hépatique très dilaté, jusqu'à la face inférieure du foie, sans trouver de calculs de ce côté. En bas du côté du cholédoque, l'index pénètre également, mais on sent le canal se rétrécir à mesure qu'il se rapproche du duodénum. Avec une sonde à bout olivaire métallique, on sent très nettement un calcul dans la portion rétro-pancréatique du cholédoque. Après le décollement du duodénum, on voit qu'il existe en arrière du cholédoque une épaisseur de tissu pancréatique assez grande; par contre, on sent très bien le calcul à travers la paroi antérieure du duodénum. On se décide alors à faire une incision verticale sur l'intestin, le long de son bord interne, et on arrive ainsi sur la papille. On la débride et on extrait un calcul du volume d'un très gros pois. L'intestin est refermé par un double plan de sutures et le péritoine postérieur réparé.

Enfin, résection en bloc de la vésicule et du cystique, suivie de la suture des bords de la gouttière hépatique. Drain n° 25 dans l'hépatique, mèches de gaze autour. Fermeture de la paroi abdominale.

Suites des plus simples; ablation des mèches les 3^e et 4^e jours et du drain le 10^e jour. Deux jours après, la fistule biliaire était tarie. La malade quitte l'Hôtel-Dieu, le 20 avril, complètement guérie.

OBSERVATION X. — Lithectomie cholédocienne avec incision libératrice, par voie duodénale pour calcul de l'ampoule de Vater. — Quénu, 1906.

Chez un malade on diagnostique un calcul du cholédoque.

Opération le 14 février 1906. — On reconnaît facilement l'existence d'un calcul, arrondi, sans aucune facette, et, après taille susduodénale, on procède, comme toujours, à l'exploration minutieuse des deux bouts. Par le bout supérieur, le stylet pénètre jusqu'au foie et du reste les flots de bile qui s'écoulent témoignent du rétablissement de la perméabilité. Par le bout inférieur, on renfonce, après l'avoir coudé, un stylet métallique et on le voit pénétrer de presque toute sa longueur dans l'intestin, sans percevoir aucune sensation de frottement ou de dureté quelconque. On place un drain dans le cholédoque. Mais avant d'aller plus loin, le malade ayant maigri, on veut reconnaître l'état du pancréas. On constate une fermeté plus grande de la tête, mais en plus, tranchant encore sur cette fermeté, une partie plus dure. Soupçonnant alors la présence d'un second calcul, on essaie en vain de mobiliser par pression douce l'induration. N'y parvenant pas, on met à découvert la 2^e portion du duodénum et on l'incise verticalement. L'ampoule de Vater fait saillie ; on incise la muqueuse sur cette saillie et on retire un calcul.

On est donc obligé d'admettre que le stylet glissait sur le calcul sans fournir de sensation anormale et que, même avec un stylet métallique, le cathétérisme ne peut, d'une manière absolue, donner une certitude sur la présence ou l'absence d'un calcul dans l'ampoule.

OBSERVATION XI. — Calculs du cholédoque et calcul de l'ampoule de Vater. Lithectomie cholédocienne par voie duodénale avec incision libératrice. Guérison. — Quénu, 1910.

M^{me} B..., âgée de 48 ans, est adressée par Chauffard le 18 décembre 1910. Long passé lithiasique.

La première crise douloureuse remonte en 1904. Auparavant bonne santé. Cette première colique hépatique fut des plus nettes et non suivie d'ictère.

En 1904, nouvelle crise avec vomissements bilieux et douleurs exigeant plusieurs piqûres de morphine. Pas d'ictère.

En 1907, troisième crise.

En 1908, deux autres coliques hépatiques analogues aux premières.

En 1909, les crises se rapprochent, la malade en a compté jusqu'à huit.

En juin 1910, crise suivie de subictère.

Enfin en juillet 1910, violents accès douloureux avec vomissements bilieux, et suivis cette fois d'un véritable ictère avec décoloration des matières et urines acajou ; pas de fièvre.

Au mois de septembre, les douleurs, qui étaient devenues continues, s'amendent, l'ictère disparaît, laissant à peine une teinte un peu jaune des conjonctives.

Au mois d'octobre, série de crises violentes durant une journée entière, et suivies d'un ictère peu accentué et variable. Au moment de l'entrée, la malade présente encore des lésions de grattage, mais elle n'est pas jaune du tout ; sa température est normale ; elle a maigri considérablement ; le foie ne paraît pas augmenté de volume, la vésicule n'est pas sentie.

On porte le diagnostic de lithiasé biliaire avec calcul de la voie principale.

Opération le 28 décembre 1910.— Après incision, on découvre une vésicule biliaire petite, sclérosée, très adhérente et sans calculs. Le canal cystique est oblitéré près du col de la vésicule, plus loin il est dilaté. Le cholédoque est incisé au-dessus du duodénum et on en retire sept calculs polygonaux.

Le cathétérisme, pratiqué avec un instrument métallique, pénètre dans le duodénum sans donner la sensation d'obstacle. Mais se fiant peu à ce cathétérisme, on explore soigneusement la deuxième portion du duodénum et le pancréas, et, à travers cette deuxième portion duodénale, on arrive à sentir un corps dur, gros comme un gros noyau de cerise, qu'on ne peut mobiliser vers l'incision supraduodénale. Il s'agit évidemment d'un calcul de l'ampoule de Vater. Une incision verticale divise la paroi antérieure du duodénum, qui ne renferme qu'un peu de mousse colorée en vert par la bile ; des pinces de Kocher attirent en avant et en dehors les deux lèvres de l'incision. On aperçoit alors l'ampoule plus grosse que normalement, avec

un orifice élargi ; on débride cet orifice et on retire un calcul polygonal, en tout semblable à ceux que l'on avait extraits par l'ouverture susduodénale ; une double rangée de sutures sur l'incision duodénale, un drain dans la gouttière vésiculaire, et on procède à la fermeture du ventre.

Un drain avait été, bien entendu, placé dans l'incision supraduodénale ; les suites furent des plus simples ; le drainage fut maintenu 18 jours, et, un mois après l'opération, il ne reste qu'une petite plaie grande comme une pièce de dix sous, qui ne livre passage qu'à un peu de sérosité.

L'état général est parfait, et il n'existe plus aucune souffrance.

OBSERVATION XII. — Deux calculs de la portion terminale du cholédoque extraits par voie duodénale. — (Observation due à la bienveillance de M. le prof. Quénu.) (Inédite.)

Malade de 50 ans, lithiasique depuis dix ans environ, présentant des symptômes de cholécystite calculeuse. Ictère il y a quelques années, mais rien depuis.

En raison de la nature des douleurs continues, avec crises répétées, on pense qu'il doit y avoir un calcul des voies principales.

Opération en mars 1911. — On trouve une vésicule malade, de grosseur moyenne, adhérente, mais ne contenant pas de calculs. Cholécystectomie. A l'exploration susduodénale du cholédoque, on trouve que ce canal est dilaté. On l'incise et on introduit un hystéromètre qui pénètre jusque dans l'intestin sans rien trouver. Mais à l'exploration du duodénum et de la tête du pancréas, le doigt sent, à travers le duodénum, une induration limitée au niveau de la 2^e portion, induration qui ne peut être qu'un calcul de l'ampoule de Vater. On incise alors verticalement la deuxième portion du duodénum et on met à découvert l'ampoule de Vater qui est saillante, avec un orifice béant. On introduit un stylet qui sent un obstacle à quelques millimètres. On incise l'ampoule et un stylet passé derrière le calcul le déloge. On agrandit ensuite l'incision vartérienne et on tombe sur un deuxième calcul, que l'on extrait également. Ces deux calculs sont de forme allongée. Suture

en deux plans de la paroi antérieure du duodénum ; épiploon par-dessus. Drainage par l'ouverture susduodénale du cholédoque.

Guérison simple.

Le drain de la portion sus-duodénale du cholédoque est laissé 10 jours. Trois semaines après la fistule biliaire est tarie.

Un mois après son opération, la malade eut une grippe avec pneumonie, et elle est encore en traitement pour son affection pulmonaire.

C. — CHOLÉDOCOTOMIE TRANSDUODÉNALE OU OPÉRATION
DE KOCHER

Cette opération consiste à extraire un calcul de la portion rétroduodénale ou intrapariétale du cholédoque, en

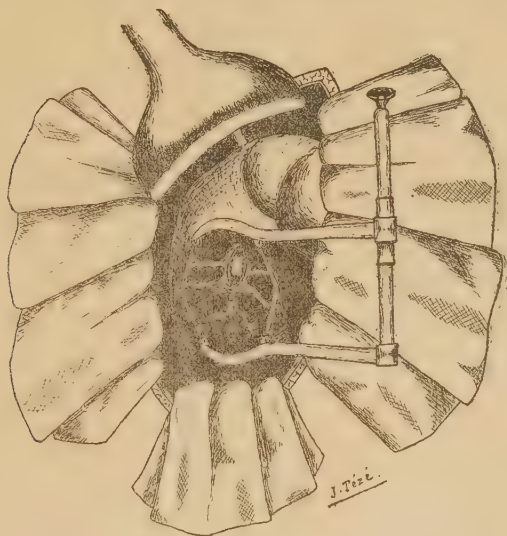


Fig. 5.

incisant la paroi postérieure de la seconde portion du duodénum elle-même, après duodénotomie antérieure.

Cette dénomination est due à Marcel Baudouin (1897).

Cette opération pourrait encore s'appeler cholédoco-duodénostomie interne (Kocher et Kehr); duodénocholédocotomie (M. Robson); cholédocotomie interne (Faure); cholédocotomie intra-duodénale (M. Baudouin).

Evidemment, la dénomination de Kocher ne peut s'appliquer qu'à la variété opératoire, dans laquelle on ne ferme pas par des sutures l'incision de la paroi postérieure du duodénum.

Cette intervention, dont l'idée remonte certainement, en partie aux opérations préalables de duodénotomie exploratrice pour calculs du cholédoque, en partie aux interventions aujourd'hui désignées sous le nom de lithectomie du cholédoque par voie duodénale, a été soupçonnée par Czerny, d'Heidelberg, dès 1892.

En tout cas, cette opération n'a été pratiquée pour la première fois que le 4 juin 1895 par Kocher.

Depuis, cette intervention a été faite également par Kehr et Mayo Robson.

Voici le procédé opératoire :

Après examen des parties et surtout après avoir reconnu, dit Pantaloni, que le calcul siège bien dans la portion rétroduodénale ou intrapariétale du cholédoque, et qu'il est impossible à extraire par la simple lithectomie pratiquée par l'ampoule de Vater, on fera directement une incision sur la paroi postérieure de la seconde portion du duodénum, au niveau même du calcul, fixé par les doigts de l'opérateur et de l'aide. Cette duodénotomie postérieure devra être pratiquée de préférence longitudinalement au dire de Kocher, quoique Kehr ait incisé transversalement.

Quand le duodénum est incisé, on sectionne la paroi de la portion du cholédoque qui lui est intimement accolée. En réalité, on coupe à la fois, d'un seul coup de bistouri, les deux parois (duodéno-cholédocotomie de M. Robson).

Reste à pratiquer l'extraction du calcul avec de petites pinces, ce qui est facile quand l'incision est assez grande et quand on prend soin de faire refouler le dit calcul par un aide, d'arrière en avant. Il est indispensable d'avoir une ouverture suffisamment large pour ne pas lacérer les bords de la plaie.

On peut ensuite terminer l'opération de trois façons différentes : soit en suturant complètement les parties incisées ; soit en laissant les choses en état sans sutures, comme M. Robson ; soit en anastomosant le cholédoque au duodénum par son intérieur à l'aide de sutures, comme Kocher et Kehr, d'où le nom de cholédoco-duodénostomie interne proposé par ces auteurs. Ces trois procédés peuvent donner chacun d'excellents résultats.

Maintenant, faut-il préférer cette cholédocotomie transduodénale à la cholédocotomie rétroduodénale, après renversement du duodénum et de la tête du pancréas ?

Il est assez difficile de conclure, alors qu'un opérateur de la valeur et de l'expérience de Kehr dit ne pas être encore fixé à ce point de vue. Nous croyons cependant que notre conduite doit être éclectique. Lorsque le décollement du duodénum est facile, lorsqu'il s'agit de calculs enclavés dans la portion profonde du cholédoque, mais accessibles par cette voie postérieure, nous devrions, pensons-nous, donner la préférence à la cholédocotomie rétroduodénale, qui permet de faire, pour ainsi dire, une opération extra-péritonéale, avec drainage lombaire sous-péritonéal à la rigueur et qui évite surtout les manœuvres intra-intestinales. Lorsque, au contraire, il existe des adhérences très fortes, lorsqu'il s'agit de calculs enclavés dans la portion intra-pariétale du cholédoque, nous croirions volontiers qu'il est peut-être préférable d'intervenir par la voie duodénale, plutôt que de s'exposer à errer au

milieu des adhérences qui parfois fusionnent le canal avec les parties voisines.

OBSERVATION I. — Cholédocotomie transduodénale pour calcul de la portion terminale du cholédoque. Guérison. — Kocher, 1894.

Homme de 36 ans, présentant depuis 8 ans des symptômes de lithiase biliaire ; crises douloureuses, fréquentes, sans ictère.

En octobre 1893, ictère très intense avec douleurs vives à l'épigastre et dans l'hypocondre droit. L'ictère disparaît au bout de quatre semaines.

En janvier 1894, poussées fébriles, frissons, ictère et violentes crises douloureuses. Douleurs et ictère persistant depuis cette époque. Coliques hépatiques avec fièvre, revenant toutes les deux ou trois semaines :

Cure à Carlsbad sans résultat. Amaigrissement.

Le 2 juin, ictère foncé ; selles décolorées, frissons. Température atteignant 40°, vésicule non perceptible.

Opération le 4 juin 1894. — Incision d'abord médiane, se recourbant ensuite en dehors pour devenir concave et transversale. Foie peu augmenté de volume, vésicule petite avec un peu de bile. Un doigt introduit derrière le duodénum constate la présence d'un calcul du volume d'un œuf de pigeon, environ, en arrière du duodénum.

Essai infructueux de broiement avec une pince. Il est impossible d'écarter le duodénum et de parvenir sur sa face postérieure.

Pendant un essai de libération survient une hémorragie de la tête du pancréas ; ligature et tamponnement. Il ne reste qu'à enlever le calcul par le duodénum.

Le médius de la main gauche de l'opérateur soulève le duodénum d'arrière en avant et tient ainsi le calcul. L'assistant tient avec un doigt placé en haut le duodénum appliqué contre le doigt déjà placé en arrière : le calcul ne peut s'échapper. On pratique une incision transversale de la paroi antérieure du duodénum dans toute sa largeur.

On aperçoit alors, sur la paroi postérieure, une saillie formée

par le calcul et on fait une incision longitudinale à ce niveau, ce qui permet d'extraire le calcul. On suture ensuite les bords de la plaie du cholédoque aux bords de la plaie duodénale postérieure ; on ferme la plaie transversale antérieure par une double rangée de sutures, et on pratique le drainage au moyen de deux mèches de gaze phéniquées, l'une placée derrière le duodénum et l'autre contre la tête du pancréas : entre les deux un drain.

Le calcul extrait a le volume et la forme d'un œuf de pigeon.

Les suites opératoires furent simples et l'opéré sortit complètement guéri, le 19 juillet 1894.

OBSERVATION II. — Cholécotomie transduodénale pour calcul du cholédoque. Guérison. — Kehr, 1894.

Femme W...; de Wegeleben, 52 ans.

Des crises de coliques hépatiques existent depuis 10 ans; pendant la dernière année, elles sont apparues presque chaque semaine; depuis trois semaines, il existe un ictère intense et des accès douloureux quotidiens. Les selles sont brunes et les urines acajou.

La malade, amaigrie, est dans un état lamentable. Le foie est hypertrophié; son bord antérieur arrive jusqu'à l'ombilic.

Opération le 30 novembre 1894. — A l'ouverture de l'abdomen on trouve une vésicule biliaire, petite et vide, adhérente au duodénum et à l'estomac. On libère difficilement les parties. Dans le cholédoque, on trouve un calcul gros comme une noix, derrière le duodénum. C'est pourquoi on fait une ouverture transversale sur la paroi antérieure du duodénum.

On fait une nouvelle incision au niveau du calcul, sur la paroi postérieure du duodénum, et on l'enlève. On abouche alors, par des points de suture, l'ouverture de un centimètre et demi, que l'on vient de pratiquer sur le cholédoque, à l'ouverture transversale de la paroi postérieure du duodénum.

On fait une suture de la muqueuse. Quant à l'ouverture de la paroi antérieure du duodénum, on la suture suivant deux plans successifs comprenant la muqueuse, puis la musculieuse et la séreuse. Suture de la vésicule biliaire et du péritoine. On laisse un drain dans la vésicule.

Les suites opératoires furent normales; l'ictère disparut rapidement et, le 19 décembre 1894, la malade était guérie et la fistule complètement fermée.

OBSERVATION III. — Cholédocotomie transduodénale pour calcul de la troisième portion du cholédoque. Guérison.
— Mayo Robson, 1898.

J. T. J., homme de 39 ans. Premier accès de colique hépatique six ans et demi auparavant. Douleurs plus ou moins continues depuis, avec paroxysmes graves parfois, durant douze à treize minutes, avec vomissements, et suivis d'ictère. A maigri de 7 kilogrammes depuis le premier accès.

Opération le 17 mai 1898. — A l'ouverture du ventre on ne trouve pas de tumeur, mais on constate une atrophie de la vésicule, qu'il est impossible de découvrir. On trouve un gros calcul, de la grosseur d'une aveline, logé dans la troisième portion du cholédoque. On incise alors la paroi antérieure du duodénum, puis la paroi postérieure directement sur le calcul que l'on enlève ensuite. On ne place pas de sutures sur la paroi postérieure du duodénum. On ferme la paroi antérieure de l'intestin.

Les suites opératoires furent normales et le malade, revu en juin 1898, allait très bien.

OBSERVATION IV. — Cholécystite calculeuse. Cholécystectomie. Calcul du cholédoque omis. Infection biliaire. Mort par hémorragie. — Pauchet, 1907.

Femme de 45 ans, ayant eu quatre accès de coliques hépatiques, répartis en 15 ans.

Deux fois elle a présenté du subictère.

Etat actuel : On a un bon état général; le facies est bon; la coloration de la peau est normale; le foie est normal, la vésicule grasse et perceptible à la pression.

Première opération. — Cholécystostomie en deux temps; on trouve du pus et des calculs. Il persiste une fistule biliaire.

Trois semaines plus tard, la fistule se ferme. Il survient des accidents infectieux et un ictère foncé.

Deuxième opération. — On sent un calcul gros comme une

noisette dans la portion rétroduodénale du cholédoque. Décollement du duodénum; ouverture de sa paroi antérieure; cholédocotomie transduodénale; extraction du calcul. Drainage de Kehr..

48 heures après, la malade meurt par hémorragie venant du décollement du duodénum.

OBSERVATION V. — Cholédocotomie transduodénale pour calcul de la partie terminale du cholédoque. Mort. — Gosset, 1908.

M^{me} R... 57 ans.

Diagnostic préopératoire : Cholécystite calculeuse avec angiocholite (fièvre, vomissements, tendance aux syncopes, urines rares, 400 gr., ictère léger, variable).

1^{re} Opération, 27 juillet 1908 (en période d'accalmie apyrétique). — Vésicule rétractée sur 12 petits calculs à facettes. Impossibilité d'aller au cholédoque même en suivant le cystique. Cholécystectomie. Le cholédoque n'a pas été trouvé. Après l'opération, guérison apparente. La malade sort de la maison de santé bien portante. Mais, la veille, elle avait eu une petite crise de douleurs avec vomissements, sa température s'était élevée à 38° 5. Elle avait eu un peu de subictère. Revenue chez elle, elle eut de nouvelles crises et élimina 2 calculs à facettes dans les fèces.

2^e Opération, 13 octobre 1908. — La malade, très affaiblie, urine très peu, a un subictère persistant, des vomissements, un bruit de galop, traduisant le mauvais fonctionnement du myocarde, tendance aux syncopes. Anesthésie à l'éther.

Le pédicule hépatique étant inabordable comme dans la première exploration, Gosset essaie un décollement du duodéno-pancréas, qui ne lui donne pas de renseignements, mais lui permet d'extérioriser très facilement le duodénum; il pratique alors systématiquement une duodénotomie exploratrice. Le cathétérisme rétrograde par une sonde cannelée fine, permet de découvrir le cholédoque et y décele un calcul qui est extrait par cholédocotomie transduodénale.

Après une amélioration passagère (la malade n'avait pas été choquée par l'anesthésie à l'éther), mort au 5^e jour avec symptômes d'ictère grave.



Des trois opérations possibles par voie duodénale, que nous venons de décrire, une seule nécessite des sutures, c'est l'opération de Kocher, puisqu'elle consiste dans une anastomose entre le duodénum et le cholédoque. Il faudra pratiquer ces sutures au catgut, et non à la soie, et Flörcken, de Wurzburg, a rappelé, il y a quelques années, l'attention sur les inconvénients des fils de soie dans les opérations sur les voies biliaires. Après cholécystostomie pour lithiasie pratiquée cinq ans auparavant, Enderlen est obligé, pour de nouvelles crises douloureuses, de pratiquer la cholécystectomie, et l'on constate, dans la vésicule extirpée, la présence de deux calculs libres et de trois calculs adhérents, développés autour de fils de soie. Flörcken a pu réunir 8 cas comparables.

Kehr recommande, dans la cholédocotomie par voie duodénale, de ne pas se contenter d'enlever par l'intestin le calcul enclavé, mais encore de s'assurer qu'il n'en reste pas d'autres. Pour cela il pratique le cathétérisme rétrograde du cholédoque avec une pince jusqu'à ce que l'extrémité de cette pince apparaisse au niveau de l'incision susduodénale du cholédoque, par laquelle on doit toujours commencer la recherche des calculs. Il saisit alors avec cette pince une lanière de gaze stérilisée et mouillée et l'attire ainsi de haut en bas, à travers le cholédoque et la papille, jusque dans le duodénum. Kehr ramena souvent ainsi, par cette sorte de ramonage, une grande quantité de petits calculs et de fragments de calculs.

Körte préfère, au ramonage de Kehr, l'irrigation du cholédoque largement ouvert. Pour cela il introduit un fin tube de caoutchouc ou une sonde dans le cholédoque

jusqu'à son extrémité duodénale et injecte alors, avec une seringue, sous forte pression, une solution tiède de sérum physiologique.

Après l'ablation des calculs par la voie duodénale, on peut ne pas drainer et se contenter de laisser le cholédoque incisé ou dilaté communiquer largement avec l'intestin. C'est une mauvaise pratique et on devra profiter de l'incision susduodénale du cholédoque pour faire un drainage suivant les préceptes si bien formulés par Kehr, soit en drainant seulement l'hépatique, soit en drainant à la fois l'hépatique et le cholédoque.

Suture du duodénum. — Soit que la duodénotomie ait été simplement exploratrice, soit que, plus souvent, elle ait été suivie d'une intervention curatrice, il reste ensuite à fermer la paroi antérieure de l'intestin ainsi ouvert. Cette suture sera faite minutieusement, en surjet à la soie, sur deux plans, un plan profond, pénétrant total, prenant toutes les tuniques et un plan superficiel non perforant, séro-séreux. La suture pourra être renforcée, suivant la méthode de Terrier, par des lambeaux d'épiploon, ou même par une véritable greffe épiploïque.

Résultats des opérations par voie duodénale. — On a fait deux reproches aux opérations par voie duodénale. On a dit qu'elles pouvaient : 1° provoquer une fistule ; 2° causer l'infection du péritoine.

Hancock, sur 62 cas, compte seulement deux fistules duodénales. Les deux cas appartiennent à Mayo Robson. Dans le premier il s'agit d'une femme opérée, en 1891, pour calculs du cholédoque, et guérie. Cinq ans après, en 1896, elle présenta de la jaunisse. On fit une duodéno-cholécotomie, et la plaie duodénale fut suturée au catgut. A la fin de la première semaine, fistule duodénale et mort huit jours après d'inanition.

Dans le second cas de Mayo Robson, la fistule duodénale se ferma spontanément.

Kehr rapporte 4 cas de fistules duodénales. Dans le 1^{er} cas, il fit une cholécystectomie avec drainage du canal hépatique et cholédoco-duodénostomie interne. La malade fit une fistule duodénale au 18^e jour et sortit guérie 27 jours après. Dans un autre cas, il se déclara, au douzième jour, une large fistule duodénale avec écoulement considérable, chez une femme qui avait subi une cholécystectomie avec hépatopexie et cholédoco-duodénostomie interne. La malade guérit cependant et sortit de la clinique au 40^e jour avec une très petite fistule. Six mois après, guérison complète. Dans le troisième cas, il s'agissait d'un malade ayant un abcès sous-phrénique et auquel on avait fait une cholécystectomie. La fistule fut provoquée probablement par une éraillure opératoire de l'intestin. Guérison. Dans le quatrième cas enfin, un homme, après drainage de l'hépatique et cholécystectomie, eut une fistule duodénale par suite de lésion du duodénum au cours de libérations d'adhérences. Ecoulement très abondant suivi de guérison.

Eud, de la clinique de Fribourg, relate également un cas de fistule. Czerny a eu un cas de mort par fistule duodénale.

Quelle est donc la pathogénie de ces fistules ?

Cackovic, qui s'est occupé de ces fistules, explique leur formation par des troubles circulatoires consécutifs aux ligatures, avec nécrose des tissus et digestion par le suc gastrique. C'est un genre d'ulcère peptique du duodénum.

Lilienthal reconnaît trois causes : 1^o nécrose par lésion de la paroi duodénale, en détruisant les adhérences péritonéales ; 2^o formation d'un ulcère dû à l'action du suc gastrique acide, par suite de l'arrêt de la bile ; 3^o perforation

de la paroi duodénale, antérieurement nécrosée, au moment de la libération des adhérences.

Le pronostic de ces fistules dépend surtout de l'abondance de l'écoulement et du volume de la perte de substance.

Le traitement consiste, d'après Kehr, si les forces du malade le permettent, dans la suppression de toute alimentation buccale, avec lavements nutritifs, sérum et huile camphrée sous la peau. Le traitement de choix serait la gastro-entérostomie avec fermeture du pylore.

Mais le plus important, c'est d'éviter la fistule et pour cela de pratiquer la fermeture du duodénum à l'aide de sutures très soignées, renforcées à l'occasion, par une épiplooplastie. Kehr fait remarquer aussi avec raison que les mèches du tamponnement, imbibées de bile, ne doivent pas toucher à la suture duodénale.

Quant au danger d'infection du péritoine au cours des opérations par voie duodénale, c'est le même danger que celui qui existe dans toutes les opérations portant sur l'intestin. Il est facile de l'éviter. Il suffit pour cela de pratiquer minutieusement le nettoyage de la cavité péritonéale à l'aide de gaze stérilisée avant d'ouvrir le duodénum.

Enfin, disons en terminant que la duodénotomie est parfois rendue impossible, par suite d'adhérences trop nombreuses, viscéro-viscérales ou viscéro-pariétales. Dans ce cas alors, il faudra se contenter d'opérations palliatives.

La mortalité des opérations par voie duodénale serait de 12,6 0/0 d'après Hancock. Mais il faut déduire 5 cas qui ont trait à des pancréatites ou à des néoplasmes ayant entraîné la mort ; soit alors une mortalité de 8,77 0/0 dans la duodéno-cholédocotomie pour lithiase. Cette proportion n'est guère plus élevée que celle que l'on trouve dans la cholédocotomie ordinaire où on a 5 0/0 de mortalité.

CONCLUSIONS

En résumé, de tout ce qui précède, on peut tirer les conclusions suivantes :

1° La duodénotomie est une opération d'exception, à laquelle on ne doit avoir recours qu'en dernier ressort, après avoir vu échouer les manœuvres ordinaires;

2° Elle est parfois l'unique moyen capable de fixer un diagnostic précis sur la nature et le siège exact d'un obstacle situé à la partie toute terminale des voies biliaires;

3° Seule, elle nous permet le plus souvent de débrider un rétrécissement, de pratiquer l'ablation d'un cancer ou l'extraction d'un calcul enclavé dans l'ampoule de Vater;

4° La mortalité qu'elle donne n'est guère plus élevée que celle fournie par les cholécotomies ordinaires.

Le Président de la thèse,

QUÉNU.

Vu: *Le Doyen de la
Faculté de médecine,*

L. LANDOUZY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

*Le Vice-Recteur de
l'Académie de Paris,*

LIARD.

BIBLIOGRAPHIE .

- AYNAUD. — Le cancer de l'ampoule de Vater. *Gazette des Hôpitaux*, 1907, n° 68.
- BETHAM. — *British. med. Journal*, 28 juin 1902.
- BORELIUS. — Le cancer primitif des voies biliaires principales. *Beitr. z. Klin. Chir.*, décembre 1908.
- BRIN. — Rapport sur la duodénotomie. *Société de médecine d'Angers*, juin 1911.
- CACKOVIC. — *Arch. f. Klin. Chir.*, t. LXIX, p. 843.
- CHAMBRAS. — Cancer primitif de l'ampoule de Vater. Thèse de Paris, 1907.
- CHAUFFARD. — Lithiase du cholédoque. *Semaine médicale*, 1906, 10 janvier.
- COLLIN. — Thèse de Paris, 1894.
- COLLINS. — *Medical News*, 26 novembre 1898, p. 683.
- CONNEL. — L'ablation de calculs de la seconde et troisième portion du cholédoque. *Ann. of. Surg.*, 1908.
- COTTE. — Trait. chir. du cancer de l'ampoule de Vater. *Lyon Chir.*, juin 1909, p. 79. — Du choix de l'interv. dans la lithiase biliaire. *Lyon Chir.*, novembre 1910, p. 469. — Trait. chir. de la lithiase biliaire. Thèse de Paris, 1908.
- CUNEO. — Un cas de cancer de l'ampoule de Vater. *Journal de Chirurgie*, avril 1911, p. 441.
- CZERNY. — Jahresb., 1901, et Beiträge, 1904. *Beiträge zur Pathologie u. Ther. der Gallensteinkrankheiten* (Péterson). — *Wiener medicinische Blätter*, 16 juin 1892, n° 24. — *Beiträge z. Klin. Ch.*, 1906.
- DEBOVE et ACHARD. — Manuel des maladies du foie et des voies biliaires, p. 661.
- DESJARDINS. — Des pancréatites. Thèse de Paris, 1905.
- DIEULAFOY. — Manuel de pathologie interne. Tome II. Maladies du foie et du pancréas, p. 886.

- J.-W. ELLIOT. — *Annals of Surgery*, XXII, juin 1895, p. 86.
- FLORCKEN. — *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1908, fasc. 3, XCIII.
- FÖRSTER. — *Murzburger Medicinischer Zeitschrift*, 1861.
- FRANÇAIS. — Thèse de Paris, 1906, sur la lithiase du cholédoque.
- FRIEDMANN. — Traitement de la lithiase biliaire et des cholécystites. — *Beitr. z. klin. Chir.*, mai 1909.
- GILBERT et THOINOT. — Nouveau traité de médecine, fasc. XX. Maladies des glandes salivaires et du pancréas, par PAUL CARNOT.
- GOSSET. — Chirurgie du cholédoque et de l'hépatique. *Congrès de chirurgie*, 1908, p. 85.
- HAASLER. — *Centralblatt für Chir.*, 1878, p. 151. — *Archiv. für Klinische Chir.*, LVIII, 1899, p. 289.
- HALSTEAD. — *Boston med. and Surg. Journal*, décembre 1899.
- JOHN HANCOCK. — *Annals of Surgery*, XLIII, janvier 1906.
- HARRINGTON. — *The Boston Med. and surg. Journal*, février 1909. *Journal de chirurgie*, mai 1909, p. 565.
- HARTMAN. — Cancer de l'ampoule de Vater. *Semaine médicale*, 4 janvier 1911.
- JOURDAN. — Thèse de Paris, 1895.
- JUILLARD. — Complications pancréatiques de l'ulcère du duodénum. Thèse de Paris, 1910.
- KAMMERER. — *Annals of Surgery Phil.*, vol. XXVIII, p. 518.
- KEHR. — 20 ans de chirurgie hépatique, *Munchener med. Woch.*, 20 septembre 1910. — *Handbuch der Praktischen Chir.*, 2^e édition, t. III, p. 517. — *Technik der Gallensteinooperationen*, München, 1905, p. 236. — *Die Chirurgische Behandlung der Gallenstein Kankhiert*. Berl., 1896, p. 157.
- KÖCHER. — *Corr. Bl f. schweiz. Aerzte*. Basel, 1895, XXV, p. 193. *Centr. f. Ch.*, 1982, n° 2. Chirurgie operationslehre, 1902, p. 346.
- KÖRTE. — Chir. der Leber, 1905, et *Archiv. f. Klin. chir.*, vol. 71, 7^e cahier. Rétrécissement bénin de l'orifice duodénal du cholédoque. *Sem. médicale*, 10 juin 1903. — Nouv. observations concernant la chir. des voies biliaires. *Archiv. f. Klin. chir.*, 1909, 1-54.
- KRAUS. — Das perforirende Geschwier in duodénum. Berlin, 1865.
- LAMBOTTE. — *Ann. et Bull. Soc. méd. d'Anvers*, LXII, p. 139.

- LE DENTU et DELBET. — Nouveau traité de chirurgie, fasc. XXVII.
Maladies du foie, par FAURE et LABEY.
- LETULLE. — Les cancers primitifs de l'ampoule de Vater.
(*Presse méd.*, 1906.)
- LILIENTHAL. — Inaug. Diss., Fribourg, 1901.
- MAC BURNEY. — De l'extraction par voie duodénale de calculs enclavés dans le cholédoque. *Sem. méd.*, 26 nov. 1898. *Annals of Surgery*. Phila., 1898, XXVIII, p. 525. — *New-York med. Journal*, 1891, p. 528. *Annals of Surgery*. Phila., 1898, XXVIII, p. 481.
- MATHIEU. — Rétrécissements non néoplasiques des voies biliaires principales. *Rev. de chirurgie*, 1908, pp. 61 et 174. Thèse de Paris, 1908, sur la lithiase de la voie biliaire principale.
- MAYO-ROBSON. — *St-Paul's med. J.* Juin 1901. — *Brit. med. Journ. London*, 1898, n° 2. — *Brit. med. Journ. London*, 1898, 5 nov., II.
- MONOD et VANVERTS. — Traité de technique opératoire, p. 455.
- MARION de ESSEN-RUHR. — *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, avril 1909. *Journal de chirurgie*, juillet 1909, p. 83.
- NAVARRO. — *Journal de chirurgie*, Avril 1911, p. 441.
- OMBREDANNE. — Le broiement des calculs du cholédoque. *Revue de chirurgie*, 1905, p. 703.
- OEHLER, DE FRIBOURG. — *Beitrage zur Klinischen. Chir.*, octobre 1910 — *Journal de chirurgie*, décembre 1910, p. 731.
- OTTO THIENHAUS. — *Annals of Surgery*, vol. XXXVI, déc. 1902, p. 927.
- PANTALONI. — Des Interventions biliaires par voie duodénale. *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, t. I, p. 91.
- PACKARD. — *Boston medical and surgical Journal*, 1908, p. 106.
- PAUCHET. — *La Clinique*, 5 novembre 1909. — *Congrès de chirurgie*, 1907, p. 298.
- PAYR. — *Deutsche Zeitschrift. f. Chir.*, vol. LXXV, 1904, p. 1.
- POZZI. — Congrès international de médecine de Paris, 1900. Section de chirurgie.
- QUÉNU. — Rapport sur un cas de cholédoco-entérostomie (Brin). — *Bull. et Mém. de la Soc. chir. Paris*, 1905, p. 945.
— De l'opération radicale dans le cancer des voies biliaires principales. *Rev. chirurgie*, 1909, t. I, p. 245. — *Bulletin et*

- Mém. de la Société de chirurgie*, 1906, p. 201. — *Bulletin médical* du 22 mars 1911.
- QUÉNU et DUVAL. — Pancréatite et lithiasé biliaire. *Revue de chirurgie*, 1905, p. 401.
- RICARD et PAUCHET. — Rapport sur l'ulcère du duodénum. *Congrès de chir.*, 1910, p. 461.
- ROUTIER. — *Bull. et Mém. de la Soc. Ch. Paris*, 1905, p. 1077.
- RUGE. — Sur l'anatomie chirurgicale des voies biliaires extra-hépatiques. *Archiv. f. Klin. Chir.*, 1908.
- SAUVÉ. — Des pancréatectomies. *Rev. Chir. Paris*, 1908, t. XXVIII, pp. 113 et 335.
- SENCERT. — Contribution à l'étude des voies d'accès du canal cholédoque. *Revue de gynécologie et de chir. abdominale*, t. I, 1906, p. 41. — Rétrécissement inflammatoire de la portion terminale du cholédoque. *Rev. chirurgie*, 1909, t. II.
- SUTTON. — *Annals of Surgery*, mai 1903. — *Brit. med. Journ.*, 1900, 19 mai.
- TESTUT. — Anatomie descriptive, t. IV.
- TESTUT et JACOB. — Anatomie topographique.
- TERRIER. — Le Drainage des voies biliaires principales. *Bull. et Mém. Soc. ch. Paris*, 1905, p. 1095. — *Bull. Acad. de méd. Paris*, 1894, p. 224.
- VAUTRIN. — *Revue de chirurgie*, 1896, p. 447. — 1908, p. 589.
- VERHOOGEN. — *Comptes rendus de l'hôpital St-Jean*. Bruxelles, 1907.
- E. VIDAL. Congrès de Chirurgie, 1908, p. 247.
- WIART. — Recherche sur l'anatomie topographique et les voies d'accès du cholédoque. Thèse de Paris, 1899.
- WHITE. — *Brit. med. Journal*. London, 17 mai 1898.
- WOLF et FRIEDJUNG. — *Allgem. Wiener med. z.*, 1901, n° 42.
- ZELLER. — *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1902, n° 35, p. 822.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	7
INTRODUCTION.....	10
CHAPITRE PREMIER. — Historique.....	12
CHAPITRE II. — Notions anatomiques.....	15
Deuxième portion du duodénum.....	15
Portion pancréatico-duodénale du cholédoque.....	16
Ampoule de Vater.....	18
CHAPITRE III. — Duodénotomie exploratrice.....	20
Exploration intra-duodénale.....	28
CHAPITRE IV. — Opérations que l'on peut pratiquer grâce à la taille duodénale.....	30
I. — Rétrécissements du cholédoque.....	31
Rétrécissements congénitaux.....	31
Rétrécissements acquis.....	32
Traitement des rétrécissements du cholédoque.....	33
II. — Tumeurs de l'ampoule de Vater.....	37
Traitement des tumeurs de l'ampoule de Vater.....	39
III. — Corps étrangers enclavés dans la partie terminale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater.....	51
Lithiasé du cholédoque.....	53
Traitement des corps étrangers enclavés dans la partie ter- minale du cholédoque ou dans l'ampoule de Vater.....	56
A. — Lithectomie simple ou opération de Collins.....	57
B. — Lithectomie avec incision libératrice ou opération de Mac Burney.....	64
C. — Cholécotomie transduodénale ou opération de Kocher.....	79
Résultats des opérations par voie duodénale.....	87
CONCLUSIONS.....	90
BIBLIOGRAPHIE.....	91

